

BEZPEČNOSTNÍ LIST

DOW AGROSCIENCES S.R.O.

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

Název výrobku: Belkar

Datum revize: 23.02.2018

Verze: 1.1

Datum posledního vydání: 10.01.2017

Datum vytištění: 23.02.2018

DOW AGROSCIENCES S.R.O. vás vyzývá, abyste si pozorně přečetli(a) celý bezpečnostní list, neboť obsahuje důležité informace. Tento bezpečnostní list uživateli poskytuje informace ohledně ochrany lidského zdraví, bezpečnosti práce, ochrany životního prostředí a správného jednání v případě mimořádných událostí. Uživatelé výrobku by se měli řídit v první řadě etiketou na obalu výrobku.

ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU

1.1 Identifikátor výrobku

Název výrobku: Belkar

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití: Přípravek na ochranu rostlin. Herbicid

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

IDENTIFIKACE SPOLEČNOSTI

DOW AGROSCIENCES S.R.O.

NA OKRAJI 14

162 00 PRAHA

CZECH REPUBLIC

Číslo pro poskytování informací zákazníkům: +420 235 356 020
SDSQuestion@dow.com

1.4 TELEFONNÍ ČÍSLO PRO NALÉHAVÉ SITUACE

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:

Podráždění očí - Kategorie 2 - H319

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

Akutní toxicita pro vodní prostředí - Kategorie 1 - H400

Chronická toxicita pro vodní prostředí - Kategorie 1 - H410

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

2.2 Prvky označení

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

Výstražné symboly nebezpečnosti



Signálním slovem: **VAROVÁNÍ**

Standardní věty o nebezpečnosti

- H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro bezpečné zacházení

- P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ ochranné brýle/obličejový štít.
P302 + P352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody.
P305 + P351 + P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
P501 Likvidujte obsah a obal v souladu s platným předpisy.

Doplňkové informace

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

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 1918-02-1 Č.ES 217-636-1 Č. indexu -	-	5,1%	Picloram	Aquatic Acute - 1 - H400 Aquatic Chronic - 1 - H410
Registrační číslo CAS 943831-98-9 Č.ES Nedostupný Č. indexu -	-	1,06%	Halauxifen-methyl	Aquatic Acute - 1 - H400 Aquatic Chronic - 1 - H410
Registrační číslo CAS Nedostupný Č.ES 909-125-3 Č. indexu -	01-2119974115-37	> 40,0 - < 50,0 %	Reaction mass of N,N-dimethyldecan-1-amide and N,N-dimethyloctanamide	Skin Irrit. - 2 - H315 Eye Dam. - 1 - H318 STOT SE - 3 - H335
Registrační číslo CAS 84961-74-0 Č.ES 284-664-9 Č. indexu -	01-2119985163-33	< 10,0 %	Benzenesulfonic acid, 4-C10-13-sec-alkyl derivs., compds. with 2-propanamine	Skin Irrit. - 2 - H315 Eye Irrit. - 2 - H319 Aquatic Chronic - 3 - H412
Registrační číslo CAS 34590-94-8 Č.ES 252-104-2 Č. indexu -	-	< 10,0 %	Dipropylenglykolmonomethylether	Neklasifikované

Pokud není přítomen v tomto přípravku žádný klasifikován komponent, pro který není konkrétní hodnota(y) OEL pro danou krajinu uvedeno v § 8, jsou komponenty uvedeny jako dobrovolně popsané komponenty.

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

ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

4.1 Popis první pomoci Všeobecné pokyny:

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

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

Styk s kůží: Svlekněte kontaminovaný oděv. Kůži začněte okamžitě oplachovat velkým množstvím vody a pokračujte 15-20 minut. Zavolejte odborné zdravotní středisko nebo lékaře a informujte se o léčbě. V pracovní oblasti by měla být dostupná vhodná bezpečnostní sprcha.

Zasažení očí: Držte víčka od sebe a pomalu a jemně vyplachujte vodou 15 až 20 minut. Pokud máte kontaktní čočky, vyjměte je po prvních 5 minutách a pokračujte ve vyplachování očí. Zavolejte odborné zdravotní středisko nebo lékaře a informujte se o léčbě. V pracovní oblasti by mělo být k dispozici vhodné zařízení k nouzovému vyplachování očí.

Požítí: Ihned zavolejte lékaře nebo odborné zdravotní středisko a informujte se o léčbě. Pokud může postižená osoba polykat, dejte jí pomalu vypít sklenici vody. Nevyvolávejte zvracení, pokud tak neurčí lékař nebo odborné zdravotní středisko. Osobám v bezvědomí nikdy nepodávejte nic ústy.

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 přísuv vzduchu a případně podávejte kyslík. Není znám žádný specifický protijed. Léčba vystavení látkám by měla být zaměřena na kontrolu příznaků a zdravotního stavu pacienta. Voláte-li lékaře či odborné zdravotní středisko nebo se chystáte přistoupit k léčbě, mějte s sebou bezpečnostní list nebo, je-li k dispozici, kontejner od výrobku nebo etiketu.

ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva: Vodní mlha nebo jemná sprcha. Hasební prášek. Sněhové hasicí přístroje. Pěna. Přednostně se používají univerzální syntetické pěny (včetně typu AFFF) nebo proteinové pěny, jsou-li k dispozici. Mohou se použít i pěny odolné vůči alkoholu (typ ATC).

Nevhodná hasiva: Nehaste přímým proudem vody. Může způsobit rozšíření ohně.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Nebezpečné produkty spalování: Při požáru může kouř, kromě neidentifikovaných toxických a/nebo dráždivých sloučenin, obsahovat také původní látku. Produkty spalování mohou zahrnovat mezi jinými i: Fluorovodík. Chlorovodík. Oxid uhelnatý. Oxid uhlíčitý.

Zvláštní nebezpečí z hlediska požáru a výbuchu: Po vstříknutí přímého proudu vody do horkých kapalin může dojít k prudkému vývinu páry nebo k výbuchu.

5.3 Pokyny pro hasiče

Opatření pro hasební zásah: Uzavřete ohrožený prostor a zabraňte vstupu nepovolaným osobám. Zvažte možnost řízeného spálení za účelem minimálního poškození životního prostředí. Upřednostňovaný je pěnový hasicí systém, protože neregulovaná voda může rozšířit případnou kontaminaci. Nepoužívejte přímý vodní proud. Mohlo by dojít k rozšíření požáru. Hořící kapaliny mohou být pro ochranu personálu a majetku přemístěny spláchnutím vodou. Je-li to možné, zachycujte vodu po hašení. Volně odtékající voda z požáru může vyvolat poškození životního prostředí. Zkontrolujte části "Opatření v případě náhodného úniku" a "Ekologické informace" tohoto bezpečnostního listu.

Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče: Používejte nezávislý přetlakový dýchací přístroj a ochranný protipožární oblek (skládající se z přilby, pláště, kalhot, holínek a neoprenových rukavic). Zamezte styku s tímto materiálem při hašení. V případě možného styku použijte kompletní protichemický požární oděv a dýchací přístroj. Nemáte-li jej k dispozici, použijte kompletní protichemický oděv a dýchací přístroj a haste požár z větší dálky. Pokud jde o ochranné pomůcky na úklidové práce po požáru (nebo v nepožární situaci), viz příslušnou část tohoto Bezpečnostního listu.

ODDÍL 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy: Rizikovou oblast uzavřete. Zabraňte vstupu neoprávněných a nechráněných osob do tohoto prostoru. Další bezpečnostní opatření viz část 7, Pokyny pro manipulaci a skladování. Zdržujte se na návětrné straně uniklé látky. Prostor vyvětrejte. 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. Únik nebo vylití do vodních toků pravděpodobně způsobí úhyn vodních organismů.

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. Nepožijte. Zamezte styku s očima, kůží a oděvem. Nevdechujte výpary či mlhu. Po manipulaci se pečlivě umyjte. Uchovávejte obal uzavřený. Používejte pouze při dostatečném větrání. Viz část 8, OMEZOVÁNÍ EXPOZICE A OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí: Skladujte na suchém místě. Skladujte v původních obalech. Mezi použitím uchovávejte obal těsně uzavřený. Uchovávejte odděleně od pokrmů, potravin, léčiv nebo zdrojů pitné vody.

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití: Informace je na štítku výrobku.

ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

8.1 Kontrolní parametry

Pokud existují limity expozice, jsou uvedeny níže. Pokud nejsou zobrazeny žádné limity expozice, nelze použít žádné hodnoty.

Složka	Předpis	Typ seznamu	Hodnota/Zápis
Picloram	ACGIH	TWA	10 mg/m ³
Dipropylenglykolmonomethyl ether	ACGIH	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 ³ 50 ppm
	2000/39/EC	TWA	SKIN
	CZ OEL	PEL	270 mg/m ³
	CZ OEL	NPK-P	550 mg/m ³
	CZ OEL	PEL	SKIN
	CZ OEL	NPK-P	SKIN

Doporučení této části jsou určena pro dělníky ve výrobě, Při komerčním míchání a balení produktu. Uživatelé a manipulační pracovníci jsou povinni určit a používat příslušné ochranné pomůcky a ochranný oděv podle štítku na produktu.

Biologické limity expozice na pracovišti

Složky	C. CAS	Kontrolní parametry	Biologický zkušební vzorek	Doba odběru vzorku	Přípustná koncentrace	Základ
Dipropylenglykolmonomethyl ether	34590-94-8				100 mg/g	
					100 mg/g	
					100 mg/g	

Odvozená hladina bez účinku

Dipropylenglykolmonomethyl ether

Pracovníci

Akutní - systémové účinky		Akutní - lokální účinky		Dlouhodobé - systémové účinky		Dlouhodobé - lokální účinky	
Kožní	Vdechnutí	Kožní	Vdechnutí	Kožní	Vdechnutí	Kožní	Vdechnutí

n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	65 mg/kg těl.hmot./d en	310 mg/m ³	n.a.	n.a.
------	------	------	------	-------------------------------	--------------------------	------	------

Spotřebitelé

Akutní - systémové účinky			Akutní - lokální účinky		Dlouhodobé - systémové účinky			Dlouhodobé - lokální účinky	
Kožní	Vdechnutí	Orálně	Kožní	Vdechnutí	Kožní	Vdechnutí	Orálně	Kožní	Vdechnutí
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	15 mg/kg těl.hmot./ den	37,2 mg/m ³	1,67 mg/kg těl.hmot./ den	n.a.	n.a.

Odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům

Dipropylenglykolmonomethylether

Oddělení	PNEC
Sladká voda	19 mg/l
Mořský sediment	1,9 mg/l
Přerušované používání/uvolňován	190 mg/l
Cistírna odpadních vod	4168 mg/l
Sladkovodní sediment	70,2 mg/kg
Mořský sediment	7,02 mg/kg
Půda	2,74 mg/kg

8.2 Omezování expozice

Technické kontroly: Použijte technická opatření pro udržení koncentrace v ovzduší pod požadovanými expozičními mezemi. Neexistují-li vhodné požadavky nebo směrnice pro expoziční meze, zajistěte dostatečné větrání. Pro některé práce může být vyžadováno místní odsávání.

Individuální ochranná opatření

Ochrana očí a obličeje: Používejte ochranné brýle proti chemikáliím. Chemické ochranné brýle musí vyhovovat EN 166 nebo obdobným normám.

Ochrana kůže

Ochrana rukou: Používejte chemicky odolné rukavice klasifikované podle EN374: Ochranné rukavice proti chemikáliím a mikroorganismům. Příklady preferovaných materiálů pro výrobu ochranných rukavic: butylkaučuk, chlorovaný polyethylen, polyethylen, Ethylvinylalkoholový laminát ("EVAL"). Příklady materiálů použitelných pro výrobu ochranných rukavic: přírodní kaučuk, neopren, nitril-butadienový kaučuk, polyvinylchlorid, viton, Může-li dojít k prodlouženému nebo často opakovanému styku, doporučuje se použít rukavici ochranné třídy 4 nebo vyšší (doba průsaku je dle EN 374 delší než 120 minut). Předpokládá-li se pouze krátký styk, doporučuje se použít rukavici ochranné třídy 1 nebo vyšší (doba průsaku je dle EN 374 delší než 10 minut). Tloušťka rukavic sama o sobě není dobrým ukazatelem úrovně ochrany proti účinkům chemické látky, neboť tato úroveň silně závisí na složení materiálu, ze kterého jsou rukavice vyrobeny. Aby rukavice poskytovaly dostatečnou ochranu při dlouhodobém a častém kontaktu s látkou, musí jejich tloušťka být větší než 0,35 mm (v závislosti na modelu a typu materiálu). Rukavice z jiných materiálů o tloušťce menší než 0,35 mm mohou poskytovat dostatečnou ochranu pouze při krátkém

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

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

Ochrana dýchacích cest: Ochrana dýchání by měla být používána, pokud existuje potenciál překročení požadavků nebo směrnic pro expoziční meze. Neexistují-li vhodné požadavky nebo směrnice pro expoziční meze, použijte vhodný respirátor. Výběr čištění vzduchu nebo vzduchu dodávaného pod přetlakem bude záviset na konkrétní činnosti a na potenciální koncentraci polévatého materiálu. V havarijní situaci používejte povolený nezávislý přetlakový dýchací přístroj.

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	žlutá
Zápach:	Rozpouštědlo
Práh zápachu	Data neudána
pH	3,04 1% vodný roztok
Bod tání/rozmezí bodu tání	Data neudána
Bod tuhnutí	Data neudána
Bod varu (760 mmHg)	Data neudána
Bod vzplanutí	> 100 °C
Rychlost vypařování (butylacetát = 1)	Data neudána
Hořlavost (pevné látky, plyny)	Nepoužitelný
Dolní mez výbušnosti	Data neudána
Horní mez výbušnosti	Data neudána
Tenze par	Data neudána
Relativní hustota par (vzduch = 1)	Data neudána
Relativní hustota (voda = 1)	Data neudána
Rozpustnost ve vodě	Data neudána

Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	Data neudána
Teplota samovznícení	244 °C
Teplota rozkladu	Data neudána
Dynamická viskozita	22,9 mPa.s při 20 °C
Kinematická viskozita	Data neudána
Výbušné vlastnosti	Nevýbušný
Oxidační vlastnosti	Žádné významné zvýšení teploty (> 5C).

9.2 Další informace

Hustota kapaliny	0,9417 g-cm ³ při 20 °C <i>digitální měřič hustoty</i>
Molekulová hmotnost	Data neudána
Povrchové napětí	28,5 mN/m při 25 °C

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: Není známo.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu: Vznik nebezpečných produktů rozkladu závisí na teplotě, přívodu vzduchu a přítomnosti jiných látek. Produkty rozkladu mohou zahrnovat mezi jinými i: Oxid uhelnatý. Oxid uhličitý. Chlorovodík. Fluorovodík.

ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

Pokud jsou k dispozici, jsou v tomto oddíle uvedeny toxikologické údaje.

11.1 Informace o toxikologických účincích

Akutní toxicita

Akutní orální toxicita

Toxicita jednorázové orální dávky se považuje za nízkou. Při polknutí malých množství z nedopatření při normální manipulaci není pravděpodobné žádné ohrožení zdraví; polknutí větších množství může vyvolat poškození zdraví

Jako produkt. Jednorázová orální dávka LD50 nebyla stanovena. Založeno na informacích o složku (složky):
LD50, Krysa, 3 000 mg/kg Odhadnutý.

Akutní dermální toxicitu

Není pravděpodobné, že by jediná prodloužená expozice mohla vyvolat vstřebání látky pokožkou v množstvích, která by měla škodlivý účinek.

Jako produkt. Dermální dávka LD50 nebyla stanovena. Založeno na informacích o složku (složky):
LD50, Krysa, > 2 000 mg/kg Odhadnutý.

Akutní inhalační toxicitu

Prodloužené nadměrné působení mlhy může způsobit nežádoucí účinky. Nadměrná expozice může vyvolat podráždění horních cest dýchacích. Známkami a symptomy nadměrné expozice mohou být anestetické nebo omamné účinky.

Jako produkt. LC50 nebyla stanovena.

Žiravost/dráždivost pro kůži

Jednorázová krátká expozice může vyvolat lehké podráždění pokožky.

Vážné poškození očí / podráždění očí

Může způsobovat mírné podráždění očí, které se může pomalu hojit.

Může vyvolat lehké poškození rohovky.

Účinky se mohou projevit s opožděným účinkem.

Senzibilizace

Pro aktivní složku/složky:

Při pokusech na morčatech nevyvolal alergickou reakci kůže.

Neprokázal se potenciál pro kontaktní alergii u myší.

Pro toto rozpouštědlo/tato rozpouštědla:

Při pokusech na morčatech nevyvolal alergickou reakci kůže.

Pro senzibilizaci dýchacích cest:

Nebyly zjištěny žádné relevantní údaje.

Specifická systémová toxicita pro cílový orgán (jediná expozice)

Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Způsob expozice : Vdechnutí

Specifická systémová toxicita pro cílový orgán (opakovaná expozice)

Pro aktivní složku/složky:

U zvířat bylo zjištěno působení na následující orgány:

Ledviny.

Játra.

Zažívací a trávicí trakt.

Pro toto rozpouštědlo/tato rozpouštědla:

Na základě dostupných informací nebyly prokázány žádné škodlivé účinky.

Karcinogenita

Pro aktivní složku/složky: Picloram: Podle dlouhodobých studií na zvířatech nezpůsobuje rakovinu.

Pro podobné účinné složky: Halauxifen. 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.

Pro toto rozpouštědlo/tato rozpouštědla: Nezpůsobil poškození novorozných mláďat ani jakékoli poškození plodu laboratorních zvířat.

Toxicita pro reprodukci

Pro aktivní složku/složky: Picloram: Studie na zvířatech zjistily, že nemá nepříznivý vliv na rozmnožování.

Pro podobné účinné složky: Halauxifen. Studie na zvířatech zjistily, že nemá nepříznivý vliv na rozmnožování.

Pro minoritní složku (složky): 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.

Pro toto rozpouštědlo/tato rozpouštědla: Testy mutagenních vlivů prováděné in vitro (ve zkumavce) přinesly negativní výsledky.

Nebezpečí při vdechování

Na základně fyzikálních vlastností není pravděpodobné nebezpečí při vdechnutí.

SLOŽKY ZPŮSOBUJÍCÍ TOXICITU:

Picloram

Akutní inhalační toxicitu

Vzhledem k fyzikálním vlastnostem je výskyt par nepravděpodobný. Dlouhodobá nadměrná expozice prachu může způsobit nežádoucí účinky. Nadměrná expozice může vyvolat podráždění horních cest dýchacích.

LC50, Krysa, samec a samice, 4 h, prach/mlha, > 0,035 mg/l

Maximální dosažitelná koncentrace. Při této koncentraci nedošlo k žádným úmrtím.

Halauxifen-methyl

Akutní inhalační toxicitu

Při vdechnutí se nepředpokládají žádné nežádoucí účinky. Pro podráždění dýchacích cest a narkotické účinky: Nebyly zjištěny žádné relevantní údaje.

LC50 nebyla stanovena.

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

Akutní inhalační toxicitu

Prodoužené nadměrné působení mlhy může způsobit nežádoucí účinky. Mlha může vyvolat podráždění horních cest dýchacích.

LC50, Krysa, 4 h, prach/mlha, > 3,551 mg/l

Benzenesulfonic acid, 4-C10-13-sec-alkyl derivs., compds. with 2-propanamine

Akutní inhalační toxicitu

LC50 nebyla stanovena.

Dipropylenglykolmonomethylether

Akutní inhalační toxicitu

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

ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

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

12.1 Toxicita

Akutní toxicita pro ryby

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

LC50, Oncorhynchus mykiss (pstruh duhový), semistatický test, 96 h, 18,3 mg/l, Směrnice OECD 203 pro testování

Akutní toxicita pro vodné bezobratlé živočichy

EC50, Daphnia magna (perloočka velká), semistatický test, 48 h, 9,37 mg/l, Směrnice OECD 202 pro testování

Akutní toxicita pro řasy/vodní rostliny

ErC50, Pseudokirchneriella subcapitata (zelené řasy), 72 h, 8,8 mg/l, Směrnice OECD 201 pro testování

ErC50, Stolístek klasnatý, 14 d, 0,0445 mg/l

NOEC, Stolístek klasnatý, 14 d, 0,0048 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), > 2000mg/kg tělesné hmotnosti.

LD50, orálně, Apis mellifera (včely), 48 h, > 119µg/včela

LD50 při kontaktu, Apis mellifera (včely), 48 h, > 250µg/včela

Toxicita pro půdní organismy

LC50, Eisenia fetida (dešťovky), 14 d, > 1 000 mg/kg

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Picloram

Biologická odbouratelnost: Podle přísných směrnic pro testování nelze tuto látku považovat za snadno biologicky odbouratelnou; nicméně tyto výsledky neznamení nutně, že tato látka není v životním prostředí biologicky odbouratelná. Biodegradace může nastat při aerobních podmínkách (za přítomnosti kyslíku). Předpokládá se, že sluneční světlo způsobuje fotodegradaci.

Desetidenní období: nesplněno

Biologické odbourávání: 1,95 %

Doba expozice: 28 d

Metoda: Směrnice OECD 301 pro testování

Stabilita ve vodě (poločas)

Hydrolyza, poločas přeměny, > 1,8 r, pH 5 - 9, Poločas přeměny 45 °C, Změřeno

Fotodegradace

Typ testu: Poločas (nepřímá dialýza)

Senzibilizátor: Hydroxylové radikály

Poločas rozpadu v atmosféře: 12,5 h

Halauxifen-methyl

Biologická odbouratelnost: Pro podobné účinné složky. Halauxifen. Předpokládá se, že materiál se biologicky rozkládá jen velmi pomalu (v životním prostředí). Materiál neuspěl při OECD / EHS zkouškách na snadnou biologickou rozložitelnost

Desetidenní období: netýká se

Biologické odbourávání: 7,7 %

Doba expozice: 28 d

Metoda: Zkušební pokyn OECD 310 nebo ekvivalent

Reaction mass of N,N-dimethyldodecan-1-amide and N,N-dimethyloctanamide

Biologická odbouratelnost: Látka je snadno biologicky rozložitelná. Snadná biologická rozložitelnost byla zjištěna příslušnými testy OECD.

Desetidenní období: splněno

Biologické odbourávání: > 80 %

Doba expozice: 28 d

Metoda: Zkušební pokyn OECD 301F nebo ekvivalent

Chemická spotřeba kyslíku: 2,890 mg/g

Benzenesulfonic acid, 4-C10-13-sec-alkyl derivs., compds. with 2-propanamine

Biologická odbouratelnost: Látka je snadno biologicky rozložitelná. Snadná biologická rozložitelnost byla zjištěna příslušnými testy OECD.

Biologické odbourávání: 87,35 %

Doba expozice: 28 d

Metoda: Zkušební pokyn OECD 301B nebo ekvivalent

Dipropylenglykolmonomethylether

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

12.3 Bioakumulační potenciál

Picloram

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

Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda(log Pow): -1,92

Biokoncentrační faktor (BCF): 0,54 *Lepomis macrochirus* (Ryba slunečnice pestrá)

Halauxifen-methyl

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

Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda(log Pow): 3,76

Biokoncentrační faktor (BCF): 233 *Lepomis macrochirus* (Ryba slunečnice pestrá) 42 d

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

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

Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda(log Pow): <3,44 při 20 °C

Benzenesulfonic acid, 4-C10-13-sec-alkyl derivs., compds. with 2-propanamine

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

Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda(log Pow): 0,51 při 20 °C

Dipropylenglykolmonomethylether

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

12.4 Mobilita v půdě

Picloram

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

Rozdělovací koeficient (Koc): 35

Halauxifen-methyl

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

Rozdělovací koeficient (Koc): 5684

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

Potenciál mobility v půdě je nízký (Poc se pohybuje mezi 500 a 2000).
Rozdělovací koeficient (Koc): 527,3

Benzenesulfonic acid, 4-C10-13-sec-alkyl derivs., compds. with 2-propanamine

Nebyly zjištěny žádné relevantní údaje.

Dipropylenglykolmonomethylether

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.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Picloram

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

Halauxifen-methyl

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

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

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

Benzenesulfonic acid, 4-C10-13-sec-alkyl derivs., compds. with 2-propanamine

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

Dipropylenglykolmonomethylether

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

12.6 Jiné nepříznivé účinky

Picloram

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

Halauxifen-methyl

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

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

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

Benzenesulfonic acid, 4-C10-13-sec-alkyl derivs., compds. with 2-propanamine

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

Dipropylenglykolmonomethylether

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

ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

13.1 Metody nakládání s odpady

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

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

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

ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU

Klasifikace pro silniční a železniční přepravu (ADR / RID):

- | | |
|---|--|
| 14.1 UN číslo | UN 3082 |
| 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu | LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J.N.(Pikloram, Halauxifen -metyl) |
| 14.3 Třída/ třídy nebezpečnosti pro přepravu | 9 |
| 14.4 Obalová skupina | III |
| 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí | Pikloram, Halauxifen -metyl |
| 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele | Identifikační číslo nebezpečnosti: 90 |

Klasifikace pro LODNÍ dopravu (IMO/IMDG):

- | | |
|---|--|
| 14.1 UN číslo | UN 3082 |
| 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu | ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.(Pikloram, Halauxifen -metyl) |
| 14.3 Třída/ třídy nebezpečnosti pro přepravu | 9 |
| 14.4 Obalová skupina | III |

- | | | |
|------|---|--|
| 14.5 | Nebezpečnost pro životní prostředí | Pikloram, Halauxifen -metyl |
| 14.6 | Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele | EmS: F-A, S-F |
| 14.7 | Přeprava volně loženého produktu podle příloh I nebo II k úmluvě MARPOL 73/78 a předpisů IBC nebo IGC | Consult IMO regulations before transporting ocean bulk |

Klasifikace pro LETECKOU dopravu (IATA/ICAO):

- | | | |
|------|--|---|
| 14.1 | UN číslo | UN 3082 |
| 14.2 | Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu | Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Pikloram, Halauxifen -metyl) |
| 14.3 | Třída/ třídy nebezpečnosti pro přepravu | 9 |
| 14.4 | Obalová skupina | III |
| 14.5 | Nebezpečnost pro životní prostředí | Nepoužitelný |
| 14.6 | Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele | K dispozici nejsou žádné údaje |

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

ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPISECH

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

Nařízení REACH (ES) č. 1907/2006

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

Seveso III: Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2012/18/EU o kontrole nebezpečí závažných havárií s přítomností nebezpečných látek.

Jsou uvedeny v nařízení: NEBEZPEČNOST PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Číslo v nařízení: E1

100 t

200 t

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

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

ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE

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

H315	Dráždí kůži.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

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

Eye Irrit. - 2 - H319 - Na základě zkušebních dat.

STOT SE - 3 - H335 - Výpočetní metoda

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

Aquatic Chronic - 1 - H410 - Na základě zkušebních dat.

Revize

Identifikační číslo: / A297 / Datum vydání: 23.02.2018 / Verze: 1.1

Kód DAS: GF-3447

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.
STEL	Mezní hodnota krátkodobé expozice
TWA	Limitní hodnota - osmi hodin
Aquatic Acute	Akutní toxicita pro vodní prostředí
Aquatic Chronic	Chronická toxicita pro vodní prostředí

Eye Dam.	Vážné poškození očí
Eye Irrit.	Podráždění očí
Skin Irrit.	Dráždivost pro kůži
STOT SE	Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

Plný text jiných zkratk

ADN - Evropská dohoda o mezinárodní říční přepravě nebezpečných věcí; ADR - Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí; AICS - Australský seznam chemických látek; ASTM - Americká společnost pro testování materiálů; bw - Tělesná hmotnost; CLP - Nařízení o klasifikaci v označování balení; Nařízení (ES) č. 1272/2008; CMR - Karcinogen, mutagen či reprodukčně toxická látka; DIN - Norma z německého institutu pro normalizaci; DSL - Národní seznam látek (Kanada); ECHA - Evropská agentura pro chemické látky; EC-Number - Číslo Evropského společenství; ECx - Koncentrace při odpovědi x %; ELx - Intenzita zatížení při odpovědi x %; EmS - Havarijní plán; ENCS - Seznam stávajících a nových chemických látek (Japonsko); ErCx - Koncentrace při odpovědi ve formě růstu x %; GHS - Globálně harmonizovaný systém; GLP - Správná laboratorní praxe; IARC - Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny; IATA - Mezinárodní asociace leteckých dopravců; IBC - Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie; IC50 - Polovina maximální inhibiční koncentrace; ICAO - Mezinárodní organizace civilního letectví; IECS - Seznam stávajících chemických látek v Číně; IMDG - Mezinárodní námořní doprava nebezpečného zboží; IMO - Mezinárodní organizace pro námořní přepravu; ISHL - Zákon o bezpečnosti a ochraně zdraví v průmyslu (Japonsko); ISO - Mezinárodní organizace pro normalizaci; KECI - Seznam existujících chemických látek – Korea; LC50 - Smrtelná koncentrace pro 50 % populace v testu; LD50 - Smrtelná dávka pro 50 % populace v testu (medián smrtelné dávky); MARPOL - Mezinárodní úmluva o zabránění znečištění z lodí; n.o.s. - Jinak nespecifikováno; NO(A)EC - Koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku; NO(A)EL - Dávka bez pozorovaného nepříznivého účinku; NOELR - Intenzita zatížení bez pozorovaného nepříznivého účinku; NZIoC - Novozélandský seznam chemických látek; OECD - Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj; OPPTS - Úřad pro chemickou bezpečnost a prevenci znečištění; PBT - Perzistentní, bioakumulativní a toxická látka; PICCS - Filipínský seznam chemikálií a chemických látek; (Q)SAR - (Kvantitativní) vztah mezi strukturou a aktivitou; REACH - Nařízení Evropského parlamentu a Rady o registraci, hodnocení, povolování a omezení chemických látek (ES) č. 1907/2006; RID - Předpisy o mezinárodní železniční přepravě nebezpečného zboží; SADT - Teplota samourychlujícího se rozkladu; SDS - Bezpečnostní list; TCSI - Tchajwanský seznam chemických látek; TRGS - Technická pravidla pro nebezpečné látky; TSCA - Zákon o kontrole toxických látek (Spojené státy); UN - Organizace spojených národů; vPvB - Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní

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 nejpresnější 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.