

**LIBERATOR®**

Cit. 130000000057
Verze 5.0 (nahrazuje: Verze 4.0)

Datum revize 28.02.2019
Datum vydání 28.02.2019

Tento bezpečnostní list výrobku respektuje normy a legislativní požadavky platné v České republice a nemusí splňovat legislativní požadavky platné v jiných zemích.

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku**1.1. Identifikátor výrobku**

Název výrobku : LIBERATOR®
Synonyma : B10117998
DPX-KV141 75WG

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Použití látky nebo směsi : Herbicid

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Firma : Du Pont CZ s.r.o.
Pekařská 14
15500 Praha
Česká republika
Telefon : +420 257 414 111
Fax : +420 544 232 060
E-mailová adresa : SDS@Corteva.com

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

+(420)-228880039 (CHEMTREC)

+420 224 919 293 nebo +420 224 915 402 (Toxikologické informační středisko pro Českou republiku (TIS))

Toxikologická centra mohou držet pouze informace o produktech vyžadované podle Nařízení (ES) č. 1272/2008 a vnitrostátní legislativy.

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti**2.1. Klasifikace látky nebo směsi**

Krátkodobá (akutní) nebezpečnost pro vodní prostředí, Kategorie 1
Dlouhodobá (chronická) nebezpečnost pro vodní prostředí, Kategorie 1

H400: Vysoce toxický pro vodní organismy.

H410: Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

2.2. Prvky označení

**LIBERATOR®**

Cit. 130000000057
Verze 5.0 (nahrazuje: Verze 4.0)

Datum revize 28.02.2019
Datum vydání 28.02.2019



Varování

H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
Zvláštní značení u speciálních látek a směsí	EUH401 Dodržujte pokyny pro používání, abyste se vyvarovali rizik pro lidské zdraví a životní prostředí. Pouze pro profesionální uživatele.
P391	Uniklý produkt seberte.
P501	Obsah zlikvidujte ve schválené spalovně v souladu s místními předpisy.
P501	Odstraňte obal v recyklačním provozu v souladu s místními předpisy.
SP 1	Neznečišťujte vody přípravkem nebo jeho obalem. (Nečistěte aplikační zařízení v blízkosti povrchových vod/Zabraňte kontaminaci vod splachem z farem a z cest).
SPe 3	Za účelem ochrany vodních organismů dodržujte neošetřenou zónu 3 m od povrchové vody.
SPe 3	Za účelem ochrany necílových rostlin dodržujte neošetřené pásmo 5 m od okraje ošetřovaného pozemku.

2.3. Další nebezpečnost

Směs neobsahuje žádné látky považované za perzistentní, bioakumulativní ani toxické (PBT).
Směs neobsahuje žádné látky považované za vysoce perzistentní ani vysoce bioakumulativní (vPvB).

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách**3.1. Látky**

Nevztahuje se

3.2. Směsi

Registrační číslo	Klasifikace podle nařízení (EU) 1272/2008 (CLP)	Koncentrace (% hmot.)
Rimsulfuron (Č. CAS122931-48-0)		
	Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	50 %
Thifensulfuron methyl (Č. CAS79277-27-3)		
	Aquatic Acute 1; H400	25 %

**LIBERATOR®**

Cit. 130000000057
Verze 5.0 (nahrazuje: Verze 4.0)

Datum revize 28.02.2019
Datum vydání 28.02.2019

	Aquatic Chronic 1; H410	
--	-------------------------	--

Alkylnaphthalenesulfonic acid, sodium salt/formaldehyde polycondensate (Č. CAS68425-94-5)

	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319	>= 5 - < 10 %
--	-------------------------------------------	---------------

Výše uvedené produkty jsou v souladu s registrační povinností podle nařízení REACH. Registrační číslo nebo čísla nemusí být poskytnuty, protože látka nebo látky jsou od této povinnosti osvobozeny, na základě nařízení REACH ještě nebyly zaregistrovány nebo jsou zaregistrovány na základě jiného regulačního procesu (biocidní použití, produkt pro ochranu rostlin), atd.

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

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc**4.1. Popis první pomoci**

- Všeobecné pokyny : Toxikologické informační středisko - Klinika pracovního lékařství VFN a 1. LF UK, Na bojišti 1, 128 08 Praha 2, tel. 224 919 293 or 224 915 402, email: tis@vfn.cz
- : Osobám v bezvědomí nikdy nepodávejte nic ústy.
- Vdechnutí : Vyjděte na čistý vzduch. Při závažném vystavení vlivu konzultujte s lékařem. Může být nutné provádět umělé dýchání a/nebo dýchání kyslíku.
- Styk s kůží : Potřísněný oděv a obuv ihned odložte. Ihned omývejte mýdlem a velkým množstvím vody. Při podráždění pokožky nebo alergických reakcích vyhledejte lékaře. Potřísněný oděv před novým použitím vyperte.
- Zasažení očí : Nebude-li to obtížné, vyjměte kontaktní čočky, pokud jsou použity. Mějte oči otevřené a vyplachujte je pomalu a šetrně 15-20 minut vodou. Při přetrvávajícím podráždění očí vyhledejte odborného lékaře.
- Požítí : Vyhledejte lékařskou pomoc. NEVYVOLÁVEJTE zvracení, pokud to nenařídí lékař nebo středisko pro otravy. Je-li postižený v bezvědomí: Vypláchněte ústa vodou.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

- Symptomy : Nejsou známy žádné případy intoxikace ani žádné symptomy pokusné intoxikace.

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

- Ošetření : Symptomatické ošetření.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru**5.1. Hasiva**

- Vhodná hasiva : vodní sprcha, Pěna, Hasicí prášek, Oxid uhličitý (CO₂)

**LIBERATOR®**

Cit. 130000000057
Verze 5.0 (nahrazuje: Verze 4.0)

Datum revize 28.02.2019
Datum vydání 28.02.2019

Hasiv, která nesmějí být použita z bezpečnostních důvodů : Plný proud vody, (nebezpečí kontaminace)

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Specifická nebezpečí při hašení požáru : Při požáru vznikaly nebezpečné rozkladné produkty. Oxid uhličitý (CO₂) Oxidy dusíku (NO_x)

5.3. Pokyny pro hasiče

Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče : Použijte úplný ochranný oděv a nezávislý dýchací přístroj.

Další informace : Zabraňte kontaminaci systému povrchových nebo podzemních vod vodou použitou k hašení požáru. Kontaminovanou vodu použitou k hašení shromažďujte odděleně. Voda nesmí být vpuštěna do kanalizace. Zbytky po požáru a kontaminovaná voda použitá k hašení musí být zlikvidovány podle místních předpisů.

: (při malých požárech) Při velkoplošných požárech by měl být oheň, pokud to okolnosti dovolují, ponechán dohořet, aby nedošlo ke kontaminaci vodou z hašení požáru. Kontejnery/nádrže ochlazujte mlhou vody.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku**6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

Opatření na ochranu osob : Kontrolujte přístup do prostor. Personál udržujte z dosahu a na návětrné straně. Je nutno vyloučit vznik prachu. Nevdechujte prach. Používejte vhodné ochranné prostředky. Nahlédněte do odstavců 7 a 8 obsahujících ochranná opatření.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Opatření na ochranu životního prostředí : Zabraňte dalšímu unikání nebo rozlití, není-li to spojeno s rizikem. Použijte vhodný obal k zamezení kontaminace životního prostředí. Nenechtejте vniknout do povrchových vod nebo kanalizace. Nedopustte znečištění spodních vod materiálem. Při úniku značného množství látky, kterou nelze zachytit, by měly být informovány místní úřady. Je-li místo úniku porézní, musí být kontaminovaný materiál vybrán pro následnou úpravu nebo zneškodnění. Pokud produkt kontaminoval řeku nebo jezero nebo vnikl do kanalizace, informujte příslušné úřady.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Čistící metody : Způsoby čištění při malém úniku Zameřte, odsajte uniknuvší materiál a přeneste do vhodného kontejneru k zneškodnění. Způsoby čištění při velkém úniku Je nutno vyloučit vznik prachu. Srážejte prach rozprašováním vody. Zadržte unikající množství, odstraňte elektricky jištěným vysavačem nebo za mokra kartáčem a přeneste do kontejneru ke zneškodnění podle místních / národních předpisů (viz oddíl 13). Byl-li výrobek rozsypan v blízkosti cenných rostlin nebo stromů, odstraňte po předběžném očištění horních 5 cm zeminy.



LIBERATOR®

Cit. 130000000057
Verze 5.0 (nahrazuje: Verze 4.0)

Datum revize 28.02.2019
Datum vydání 28.02.2019

Další informace : Rozsypaný výrobek nikdy nevracejte do původní nádoby. Zlikvidujte v souladu s místními předpisy.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Osobní ochrana viz sekce 8., Pokyny pro zneškodnění viz oddíl 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Pokyny pro bezpečné zacházení : Před pracovní přestávkou a ihned po skončení manipulace s výrobkem si umyjte ruce. Znečištěný oděv odložte a před novým použitím vyperte.

Používejte pouze podle našeho doporučení. Používejte pouze čisté vybavení. Zabraňte potřísnění pokožky a oděvu a vniknutí do očí. Nevdechujte prach ani mlhu z rozprašování. Používejte osobní ochranné pomůcky. Osobní ochrana viz sekce 8. Pracovní roztok připravte podle pokynu(ů) na etiketě(tách) a/nebo návodu k použití. Připravené pracovní roztoky co nejdříve použijte - Neskladovat. Při vzniku prachu nutno zajistit přiměřené větrání.

Pokyny k ochraně proti požáru a výbuchu : Neponechávejte v blízkosti zdrojů tepla a ohně. Zabraňte vzniku prachu v uzavřených prostorách. Při zpracování produktu může prach tvořit výbušnou směs se vzduchem.

7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Požadavky na skladovací prostory a kontejnery : Skladujte na místě, přístupném pouze oprávněným osobám. Skladujte v původních obalech. Uchovávejte v řádně označených obalech. Nádoby musí být dobře uzavřeny a skladovány na suchém, chladném a dobře větraném místě. Uchovávejte mimo dosah dětí. Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv.

Pokyny pro skladování : Pro skladování společně s jinými výrobky neplatí žádná speciální omezení.

Jiné údaje : Stabilní za doporučených skladovacích podmínek.

7.3. Specifické konečné / specifická konečná použití

Přípravky na ochranu rostlin podléhající Nařízení (ES) č. 1107/2009.

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

8.1. Kontrolní parametry

Je-li pododdíl prázdný, žádné hodnoty nelze použít. Další informace o všech poskytovaných parametrech kontroly naleznete v příslušném nařízení.

8.2. Omezování expozice

Technická opatření : Zajistěte dostatečné větrání, zvláště v uzavřených prostorách. Je nutno zajistit přiměřené odvětrávání a odsávání prachu na stroji. Použijte dostatečné větrání k udržení expozice zaměstnanců pod doporučenými limity.

**LIBERATOR®**

Cit. 130000000057
Verze 5.0 (nahrazuje: Verze 4.0)

Datum revize 28.02.2019
Datum vydání 28.02.2019

- Ochrana očí : Ochranné brýle s bočními kryty vyhovující normě EN166
- Ochrana rukou : Materiál: Nitrilový kaučuk
Tloušťka rukavic: 0,3 mm
Délka rukavic: Standardní typ rukavic.
Index ochrany: Třída 6
Doba použitelnosti: 8 h
Zvolené ochranné rukavice musí vyhovovat specifikacím nařízení EU 2016/425 a z něj odvozené normě EN 374. Dodržujte laskavě pokyny dodavatele rukavic, týkající se propustnosti a doby průniku. Vezměte rovněž v úvahu specifické místní podmínky za kterých je produkt používán, jako je nebezpečí řezání, abraze a dlouhá doba styku. Vhodnost pro příslušné pracoviště by měla být prodiskutována s výrobcí ochranných rukavic. Doba průniku závisí kromě jiného na materiálu, jeho tloušťce a typu rukavic a měla by proto být vždy změřena. Přesnou dobu průniku lze zjistit u výrobce ochranných rukavic. Tato doba by měla být dodržována. Rukavice je nutno před použitím prohlédnout. Rukavice by měly být při známkách znehodnocení nebo chemického průniku vyřazeny a nahrazeny novými. Ochranné rukavice kratší než 35 cm je nutno nosit pod rukávy. Před sejmutím omyjte rukavice mýdlem a vodou.
- Ochrana kůže a těla : Výrobní a zpracovatelská činnost: Úplný ochranný oděv typu 5 (EN 13982-2)

Míchači a plniči musí nosit: Úplný ochranný oděv typů 5 + 6 (EN ISO 13982-2 / EN 13034) Pryžová zástěra Gumové nebo plastové holínky

Nanášení nástřikem - venku. Tažné vozidlo / postřikovač s krytem: Za normální situace není požadována žádná ochrana těla. Tahač/postřikovač bez krytu: Použití v malé výšce: Úplný ochranný oděv typu 6 (EN 13034) Boty z nitrilové gumy (EN 13832-3 / EN ISO 20345).

Přenosný zádový / ruční postřikovač: Úplný ochranný oděv typu 4 (EN 14605) Boty z nitrilové gumy (EN 13832-3 / EN ISO 20345).

Automatizované mechanické nanášení nástřikem v uzavřeném tunelu: Za normální situace není požadována žádná ochrana těla.

Pokud mimořádné okolnosti vyžadují vstup do ošetřované oblasti před uplynutím doby pro opětný vstup, použijte ochranný oděv typu 6 (EN 13034), rukavice z nitrilkaučuku třídy 3 (EN 374) a obuv z nitrilkaučuku (EN 13832-3 / EN ISO 20345).

K optimalizaci ergonomie lze doporučit, pokud se některé látky opotřebovávají, použití bavlněného spodního prádla. Poradte se s dodavatelem. Materiály oděvu, které jsou odolné vůči vodním parám i vzduchu, maximálně zvýší pohodlnost při nošení. Materiály by měly být robustní, aby chránily a zůstaly neporušené při použití. Odolnost látky vůči průniku musí být ověřena nezávisle na doporučeném "typu" ochrany, aby byla zajištěna přiměřená úroveň jakosti materiálu odpovídající činnosti a typu expozice.
- Ochranná opatření : Typ ochranného prostředku musí být zvolen podle koncentrace a množství nebezpečné látky na příslušném pracovišti. Celý chemický ochranný oděv před použitím vizuálně prohlédněte. Oděv a rukavice by měly být v případě

**GRID®**

Cit. 130000000057
Verze 5.0 (nahrazuje: Verze 4.0)

Datum revize 28.02.2019
Datum vydání 28.02.2019

- chemického nebo fyzického poškození nebo znečištění vyměněny. Během aplikace mohou být v prostoru pouze operátoři vybavení ochrannými prostředky.
- Hygienická opatření** : Dodržujte bezpečnostní předpisy pro manipulaci s chemikáliemi. Pravidelně čistěte přístroje, pracovní prostory a obklady. Kontaminovaný pracovní oděv by se neměl dostat mimo pracovní prostory. Před pracovními přestávkami a ihned po skončení manipulace s výrobkem si umyjte ruce a obličej. Nejezte, nepijte a nekuřte při používání. Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv. Z ekologických důvodů je nutno všechny znečištěné ochranné pomůcky před novým použitím vycistit. Vnikne-li materiál pod oděv nebo ochranný prostředek, okamžitě je odložte. Pečlivě se umyjte a oblečte čistý oděv. Oplachové vody zlikvidujte v souladu s místními a národními předpisy.
- Ochrana dýchacích cest** : Výrobní a zpracovatelská činnost: Polomaska s filtrem proti mechanickým částicím FFP1 (EN149)
- Míchači a plniči musí nosit: Polomaska s filtrem proti mechanickým částicím FFP1 (EN149)
- Nanášení nástřikem - venku. Tažné vozidlo / postřikovač s krytem: Za normálních podmínek není vyžadován žádný přístroj k ochraně dýchacího ústrojí. Tahač/postřikovač bez krytu: Použití v malé výšce: Polomaska s filtrem proti mechanickým částicím P1 (evropská norma EN 143).
- Přenosný zádový / ruční postřikovač: Polomaska s filtrem proti mechanickým částicím P1 (evropská norma EN 143).
- Automatizované mechanické nanášení nástřikem v uzavřeném tunelu: Za normálních podmínek není vyžadován žádný přístroj k ochraně dýchacího ústrojí.
- Omezování expozice životního prostředí** : Vzduch: Srážejte prach rozprašováním vody.
- Půda: Zabraňte vniknutí do podloží. Seberte kontaminovanou zeminu.
- Voda: Zachyťte a zneškodněte znečištěnou prací vodu.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti**9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

- Forma** : zrnka
- Barva** : špinavě bílá
- Zápach** : bez zápachu
- Prahová hodnota zápachu** : nestanoveno
- pH** : 4,7 při 10 g/l (25 °C), Metoda: CIPAC MT 75
- Bod tání/rozmezí bodu tání** : Údaje nejsou k dispozici
- Bod varu/rozmezí bodu varu** : Žádná informace není k dispozici.

**LIBERATOR®**

Cit. 130000000057
Verze 5.0 (nahrazuje: Verze 4.0)

Datum revize 28.02.2019
Datum vydání 28.02.2019

Bod vzplanutí	: Údaje nejsou k dispozici
Teplota autokatalytického rozkladu (SADT)	: Údaje nejsou k dispozici
Hořlavost (pevné látky, plyny)	: Tento výrobek není hořlavý., Metoda: Directive 67/548/EEC, Annex V, A.10
Teplota vznícení	: Údaje nejsou k dispozici
Termický rozklad	: Nedostupný pro tuto směs.
Oxidační vlastnosti	: Produkt nemá oxidační vlastnosti. Metoda: Směrnice 67/548/EHS, Přílohy V, A.17.
Výbušné vlastnosti	: Nevýbušný Metoda: Directive 67/548/EEC, Annex V, A.14
Dolní mez výbušnosti/ Dolní mez hořlavosti	: Údaje nejsou k dispozici
Horní mez výbušnosti/ Horní mez hořlavosti	: nestanoveno
Tlak páry	: Nedostupný pro tuto směs.
Hustota	: Údaje nejsou k dispozici
Relativní hustota	: Údaje nejsou k dispozici
Synná měrná hmotnost	: 620 kg/m ³ , po setřepání
Rozpustnost ve vodě	: dispergovatelná látka
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	: Údaje nejsou k dispozici
Teplota samovznícení	: není samozápalný
Rozpustnost v jiných rozpouštědlech	: Údaje nejsou k dispozici
Dynamická viskozita	: Údaje nejsou k dispozici
Kinematická viskozita	: Údaje nejsou k dispozici
Relativní hustota par	: Nevztahuje se
Rychlost odpařování	: nestanoveno

9.2. Další informace

Žádné další údaje, které by měly být zvláště zmíněny.

**LIBERATOR®**

Cit. 130000000057
Verze 5.0 (nahrazuje: Verze 4.0)

Datum revize 28.02.2019
Datum vydání 28.02.2019

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

- 10.1. Reaktivita** : Žádné nebezpečí, které je nutno výslovně uvádět.
- 10.2. Chemická stabilita** : Produkt je za doporučených podmínek skladování, použití a teploty chemicky stabilní.
- 10.3. Možnost nebezpečných reakcí** : Polymerace neproběhne. Stabilní za normálních teplot a skladovacích podmínek.
- 10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit** : Nepřehřívejte, aby nedošlo k termickému rozkladu. V podmínkách intenzivního prášení může tento materiál tvořit výbušné směsi se vzduchem.
- 10.5. Neslučitelné materiály** : Žádné materiály, které je nutno výslovně uvádět.
- 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu** : Žádné materiály, které je nutno výslovně uvádět.

ODDÍL 11: Toxikologické informace**11.1. Informace o toxikologických účincích**

Akutní orální toxicitu

LD50 / Potkan : > 5 000 mg/kg
Metoda: Směrnice OECD 401 pro testování
(Údaje na produktu samém) Zdroj informací: Internal study report.

Akutní inhalační toxicitu

LC50 / 4 h Potkan : 5,3 mg/l
Metoda: Směrnice OECD 403 pro testování
Tato informace je založena na údajích o podobných látkách. Zdroj informací: Internal study report.

Akutní dermální toxicitu

LD50 / Potkan : > 2 000 mg/kg
Metoda: Směrnice OECD 402 pro testování
(Údaje na produktu samém) Zdroj informací: Internal study report.

Kožní dráždivost

Potkan
Výsledek: Nedráždí pokožku
Metoda: Směrnice OECD 404 pro testování
Doba expozice 72 h
(Údaje na produktu samém) Zdroj informací: Internal study report.

Oční dráždivost

Králík
Výsledek: Nedochozí k dráždění očí
Metoda: Směrnice OECD 405 pro testování
Doba expozice 72 h



LIBERATOR®

Cit. 130000000057
Verze 5.0 (nahrazuje: Verze 4.0)

Datum revize 28.02.2019
Datum vydání 28.02.2019

(Údaje na produktu samém) Zdroj informací: Internal study report.

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Morče Maximalizační test

Výsledek: Při pokusech na zvířatech nezpůsobil při styku s kůlí senzibilizaci.

Metoda: Směrnice OECD 406 pro testování

(Údaje na produktu samém) Zdroj informací: Internal study report.

Toxicita po opakovaných dávkách

- Rimsulfuron

Při úrovních expozice, které za uvedených podmínek použití podstatně překročily očekávané úrovně, se projeví následující vlivy:

Orálně četné druhy

chemie změněné krve, Vliv na ledviny, Změny hmotnosti orgánů

- Thifensulfuron methyl

Při úrovních expozice, které za uvedených podmínek použití podstatně překročily očekávané úrovně, se projeví následující vlivy:

Orálně - potrava četné druhy

Dosažení snížené tělesné hmotnosti

Orálně - potrava Potkan

Zvýšení močovinnového dusíku v krvi, změněná hematologie

Orálně Potkan

Doba expozice: 28 d

NOAEL: 529 mg/kg

Při testech chronické toxicity nebyly pozorovány žádné nepříznivé účinky., Zdroj informací: Internal study report.

Zhodnocení mutagenity

- Rimsulfuron

Testy s kulturami bakterií nebo buněk savců neukázaly žádné mutagenní účinky. Při pokusech na zvířatech se neprojevil mutagenní účinek.

- Thifensulfuron methyl

Testy s kulturami bakterií nebo buněk savců neukázaly žádné mutagenní účinky. Při pokusech se zvířaty nebyly pozorovány žádné mutagenní účinky.

Zhodnocení karcinogenity

- Rimsulfuron

Při pokusech na zvířatech se neprojevil karcinogenní účinek.

- Thifensulfuron methyl

Při pokusech se zvířaty nebyly pozorovány žádné karcinogenní účinky.

Zhodnocení toxicity pro reprodukční schopnost

- Rimsulfuron

**LIBERATOR®**

Cit. 130000000057
Verze 5.0 (nahrazuje: Verze 4.0)

Datum revize 28.02.2019
Datum vydání 28.02.2019

Při pokusech se zvířaty nebyl pozorován žádný vliv na plodnost.

- Thifensulfuron methyl
Netoxický pro reprodukční schopnost Zkoušky na zvířatech neukázaly toxicitu pro reprodukční schopnost.

Zhodnocení teratogenity

- Rimsulfuron
Svědectví dokazuje, že látka není vývojovým toxinem pro zvířata.
- Thifensulfuron methyl
Při pokusech na zvířatech se neprojevil teratogenní účinek. Zkoušky na zvířatech ukázaly vlivy na embryofetální vývoj při hladinách rovných nebo vyšších než ty, které způsobily matefskou toxicitu.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Látka nebo směs nejsou klasifikovány jako škodlivina specifická pro cílové orgány, jediná expozice.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Látka nebo směs nejsou klasifikovány jako škodlivina specifická pro cílové orgány, opakovaná expozice.

Nebezpečnost při vdechnutí

Směs nemá vlastnosti spojené s možností aspiračního rizika.

ODDÍL 12: Ekologické informace**12.1. Toxicita****Toxicita pro ryby**

LC50 / 96 h / *Oncorhynchus mykiss* (pstruh duhový): 7,7 mg/l
Metoda: Směrnice OECD 203 pro testování
(Údaje na produktu samém) Zdroj informací: Internal study report.

Toxicita pro vodní rostliny

ErC50 / 72 h / *Pseudokirchneriella subcapitata* (zelené řasy): 16 mg/l
Metoda: Směrnice 67/548/EHS, Přílohy V, C.3.
(Údaje na produktu samém) Zdroj informací: Internal study report.

EC50 / 14 d / *lemna gibba* (okřehek): 0,1078 mg/l
Metoda: Směrnice 67/548/EHS, Přílohy V, C.3.
(Údaje na produktu samém) Zdroj informací: Internal study report.

Toxicita pro vodní bezobratlé

EC50 / 48 h / *Daphnia magna* (perloočka velká): 4,5 mg/l
Metoda: Směrnice OECD 202 pro testování
(Údaje na produktu samém) Zdroj informací: Internal study report.

Toxicita pro půdní organismy



LIBERATOR®

Cit. 130000000057
Verze 5.0 (nahrazuje: Verze 4.0)

Datum revize 28.02.2019
Datum vydání 28.02.2019

- Rimsulfuron
LC50 / Eisenia fetida (dešťovky): 1 000 mg/kg
Metoda: Směrnice OECD 207 pro testování
Zdroj informací: Internal study report.
- Thifensulfuron methyl
NOEC / 14 d / Eisenia fetida (dešťovky): 1 000 mg/kg

Toxicita pro jiné organismy

LD50 / 48 h / Apis mellifera (včely): > 114 µg/b
Metoda: Směrnice OEPP/EPPO 170 pro testování
Orálně (Údaje na produktu samém) Zdroj informací: Internal study report.

LD50 / 48 h / Apis mellifera (včely): 0,200 mg/kg > 200 µg/b
Metoda: Směrnice OEPP/EPPO 170 pro testování
Styk (Údaje na produktu samém) Zdroj informací: Internal study report.

LD50 / Colinus virginianus (Křepelka): > 2 250 mg/kg
Metoda: Směrnice US EPA OPP 71-1 pro testování
(Údaje na produktu samém) Zdroj informací: Internal study report.

Chronická toxicita pro vodní bezobratlé živoeichy

- Rimsulfuron
NOEC / 21 d / Daphnia magna (perloočka velká): 0,82 mg/l
Metoda: Směrnice OECD 202 pro testování
Zdroj informací: Internal study report.
 - Thifensulfuron methyl
EC50 / 21 d / Daphnia magna (perloočka velká): 100 mg/l
Metoda: Směrnice OECD 202 pro testování
Zdroj informací: Internal study report.
- NOEC / 21 d / Daphnia magna (perloočka velká): 150 mg/l
Metoda: Směrnice OECD 202 pro testování
Zdroj informací: Internal study report.
- EC50 / 48 h / Daphnia magna (perloočka velká): > 120 mg/l
Metoda: Směrnice OECD 202 pro testování
Zdroj informací: Internal study report.

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Biologická odbouratelnost

Látka nesnadno biologicky odbouratelná. Odhad založený na údajích získaných z aktivní přísady.

12.3. Bioakumulační potenciál

Bioakumulace

Nehromadí se v organismech. Odhad založený na údajích získaných z aktivní přísady.

12.4. Mobilita v půdě

**LIBERATOR®**

Cit. 130000000057
Verze 5.0 (nahrazuje: Verze 4.0)

Datum revize 28.02.2019
Datum vydání 28.02.2019

Mobilita v půdě

Mobilní v půdách

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Posouzení perzistentních bioakumulativních a toxických (PBT) a vysoce perzistentních a vysoce bioakumulativních (vPvB) látek

Směs neobsahuje žádné látky považované za perzistentní, bioakumulativní ani toxické (PBT). / Směs neobsahuje žádné látky považované za vysoce perzistentní ani vysoce bioakumulativní (vPvB).

12.6. Jiné nepříznivé účinky**Dodatkové ekologické informace**

Žádné jiné ekologické účinky, které by měly být zvláště zmíněny. Pokyny k dalším aplikacím týkajícím se preventivních ekologických opatření viz štítek na výrobku.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování**13.1. Metody nakládání s odpady**

Výrobek : V souladu s místními a národními předpisy. Musí být spáleno ve vhodné spalovně, která má pro tento účel potřebná povolení od příslušných úřadů. Neznečistěte stojící nebo tekoucí vody chemikálií nebo použitou nádobou.

Znečištěné obaly : Prázdné nádoby znovu nepoužívejte.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu**ADR**

- 14.1. UN číslo: 3077
 14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu: LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, TUHÁ, J.N. (Thifensulfuron-methyl, Rimsulfuron)
 14.3. Třída/ třídy nebezpečnosti pro přepravu: 9
 14.4. Obalová skupina: III
 14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí: Další informace viz oddíl 12.

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:
Zvláštní bezpečnostní opatření nejsou nutná.

IATA_C

- 14.1. UN číslo: 3077
 14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu: Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (Thifensulfuron-methyl, Rimsulfuron)
 14.3. Třída/ třídy nebezpečnosti pro přepravu: 9
 14.4. Obalová skupina: III
 14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí : Další informace viz oddíl 12.

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:
Mezinárodní doporučení a přepravní směrnice DuPont: Letecký náklad pouze podle ICAO / IATA

**LIBERATOR®**

Cit. 130000000057
Verze 5.0 (nahrazuje: Verze 4.0)

Datum revize 28.02.2019
Datum vydání 28.02.2019

IMDG

- 14.1. UN číslo: 3077
- 14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu: Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (Thifensulfuron-methyl, Rimsulfuron)
- 14.3. Třída/ třídy nebezpečnosti pro přepravu: 9
- 14.4. Obalová skupina: III
- 14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí : Látka znečišťující moře
- 14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:
Zvláštní bezpečnostní opatření nejsou nutná.
- 14.7. Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC
Nevztahuje se

ODDÍL 15: Informace o předpisech**15.1. Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/ specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi****Legislativa o nebezpečí těžkých úrazů**

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

E1 Nebezpečný pro vodní prostředí množství: 100 t, 200 t
v kategorii Akutní 1 nebo
Chronická 1

Jiné předpisy :

Produkt je klasifikován jako nebezpečný podle nařízení ES č. 1272/2008.

Všimněte si poznámky ve směrnici 94/33/EK, týkající se ochrany mladých lidí v zaměstnání.

Vezměte v úvahu směrnici 98/24/EK o ochraně zdraví a bezpečnosti pracovníků před rizikem souvisejícím s používanými chemickými činidly.

Všimněte si poznámky ve směrnici 92/85/EHS, týkající se bezpečnosti a zdraví těhotných pracovnic.

Vezměte v úvahu směrnici 96/82/EK o řízení rizika těžkých úrazů při nakládání s nebezpečnými látkami.

Vezměte v úvahu směrnici 2000/39/EK, která určuje první řadu indikativních hodnot expozičních limitů na pracovišti.

Tento produkt je plně v souladu s nařízením REACH 1907/2006/ES.

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Pro tento(tyto) produkt(y) není požadováno hodnocení chemické bezpečnosti
Směs je registrována jako přípravek k ochraně rostlin podle Nařízení (ES) č. 1107/2009.
S informacemi o hodnocení expozice odkazujeme na štítek.

**LIBERATOR®**

Cit. 130000000057
Verze 5.0 (nahrazuje: Verze 4.0)

Datum revize 28.02.2019
Datum vydání 28.02.2019

ODDÍL 16: Další informace**Plný text sdelení H je uveden v oddílu 3.**

H315	Dráždí kůži.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Další informace profesionální použití

Akronymy a zkratky

ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
ATE	Odhad akutní toxicity
Č. CAS	Číslo registru služby chemických zkratk
CLP	Klasifikace, označení a balení
EbC50	Koncentrace, při které je pozorováno 50% snížení biomasy
EC50	Medián účinku koncentrace
EN	Evropská norma
EPA	Agentura pro ochranu životního prostředí
ErC50	Koncentrace, při které je pozorováno 50% inhibice rychlosti růstu
EyC50	Koncentrace, při které je pozorováno 50% inhibice výtěžku
IATA_C	Mezinárodní sdružení leteckých dopravců (Cargo)
předpisu IBC	Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí pro hromadnou přepravu nebezpečných chemikálií
ICAO	Mezinárodní organizace pro civilní letectví
ISO	Mezinárodní organizace pro normalizaci
IMDG	Mezinárodní předpis o námořní přepravě nebezpečných věcí
LC50	Medián smrtelné koncentrace
LD50	Medián smrtelné dávky
LOEC	Nejnižší pozorovaná účinná koncentrace
LOEL	Nejnižší mez citlivosti
MARPOL	Mezinárodní úmluva o zabránění znečištění z lodí
n.o.s.	Bez bližší specifikace
NOAEC	Koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOAEL	Úroveň expozice, při které není pozorován nepříznivý účinek
NOEC	Žádný pozorovaný účinek koncentrace
NOEL	Žádná pozorovaná úroveň účinku
OECD	Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj
OPPTS	Úřad pro prevenci, pesticidy a toxické látky
PBT	Stálý, Bioakumulativní a Toxický
STEL	Mezní hodnota krátkodobé expozice
TWA	Průměrná koncentrace vztažená na čas (TWA):
vPvB	velmi Stálý a velmi Bioakumulativní

Další informace

Před použitím si přečtěte bezpečnostní informace firmy DuPont.

Povšimněte si návodu k použití na štítku.

(R) Registrovaná ochranná známka firmy E.I. du Pont de Nemours and Company



LIBERATOR®

Cit. 130000000057
Verze 5.0 (nahrazuje: Verze 4.0)

Datum revize 28.02.2019
Datum vydání 28.02.2019

Poznámka: Klasifikace látek uvedených v příloze VI nařízení KOB jsou odvozené od vyhodnocení nejlepších poznatků a informací dostupných v čase jejich publikace nebo publikace následných dodatků. Informace o složkách uvedené v částech 11 a 12 tohoto bezpečnostního listu nemusí v některých případech na základě technického pokroku a dostupnosti nových informací odpovídat právně závazné klasifikaci.

Podstatná změna proti předchozí verzi je označena dvojitým pruhem.

Údaje v této bezpečnostní příloze odpovídají našim znalostem, informacím a přesvědčení v době jejího vydání. Uvedené informace jsou určeny jen jako vodítko pro bezpečnou manipulaci s produktem uvedeným v této bezpečnostní příloze při jeho skladování, zpracování, přepravě a likvidaci. Údaje jsou nepřenosné na jiné produkty. Výše uvedené informace se vztahují pouze na specifický(é), v ní uvedený(é) materiál(y) a neplatí pro jeho (jejich) použití v kombinaci s jinými materiály nebo v jakémkoli procesu nebo v případě, že je materiál upraven nebo zpracován, pokud to není výslovně uvedeno v textu.