

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

1. IDENTIFIKÁCIA LÁTKY (PRÍPRAVKU) A SPOLOČNOSTI (PODNIKU)

1.1. Obchodný názov výrobku: BOFIX

1.2. Použitie látky/prípravku: poľnohospodársky herbicíd

1.3. Identifikácia spoločnosti (podniku) zodpovednej za uvedenie látky alebo prípravku na trh (výrobca, dovozca alebo distribútor)

Dovozca: Dow AgroSciences s.r.o. - organizačná zložka
Hlavné námestie 3
811 01 Bratislava
Tel: +421 2 544 358 63
Fax: +421 2 544 331 70

1.4. Núdzový telefón spoločnosti / príslušného orgánu zodpovedného za preberanie informácií týkajúcich sa ochrany zdravia ľudí:

SGS Slovakia spol. s.r.o. Miletičova 7 821 08 Bratislava, Tel.: 0905 585 938
Toxikologické informačné centrum, Bratislava, Tel. 02 547 741 66
S otázkami v súvislosti s touto KBÚ sa obráťte na: SDSQuestion@dow.com

2. IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČENSTIEV

2.1. Najzávažnejšie nepriaznivé účinky na zdravie človeka pri používaní prípravku:

Prípravok má charakter nebezpečného prípravku pre zdravie človeka v zmysle kritérií zákona č. 67/2010 Z.z., je klasifikovaný ako dráždivý (Xi); špecifické pôsobenie: Dráždi oči (R36). Môže spôsobiť senzibilizáciu pri kontakte s pokožkou (R43).

2.2. Najzávažnejšie nepriaznivé účinky na životné prostredie:

Prípravok má charakter nebezpečného prípravku pre životné prostredie v zmysle kritérií zákona č. 67/2010 Z.z.. Veľmi jedovatý pre vodné organizmy, môže spôsobiť dlhodobé nepriaznivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia

2.3. Ďalšie údaje:

3. ZLOŽENIE ALEBO INFORMÁCIE O PRÍRADÁCH

Výrobok obsahuje tieto nebezpečné látky:

Chemický názov	Obsah	Označenie; R-vety	CAS	EINECS
Fluroxypyr 1-metylheptylester	5.29 %	N; R50/53	81406-37-3	279-752-9
Clopyralid-olamine	2.43 %	Neklasifikovaný	57754-85-5	260-929-4
MCPA potassium salt	21.9 %	Xn; R20/21/22	05221-16-9	226-015-4
Surfaktant	10-20 %	Xi, N; R41, R50	68131-39-5	500-195-7
Solventnafta (ropná), ťažká, aromatická	10-20 %	Xn, N; R51/53-65-66-67	64742-94-5	265-198-5

Inertné prídavky	Balance			
Kód zloženia				

LV70: 76237

Issue Date: Oct. 99

Ref: BD81A

4. OPATRENIA PRI PRVEJ POMOCI

- 4.1. Všeobecné pokyny:** Pacientovi nikdy nepodávajte tekutiny a nevyvolávajte zvracanie, ak je v bezvedomí alebo má kŕče.
- 4.2. Pri nadýchaní:** Premiestnite sa na čerstvý vzduch. Poradte sa s lekárom.
- 4.3. Pri styku s pokožkou:** Pokožku dôkladne umyte mydlom a mydlom. Odstráňte zasiahnutý odev. Zasiahnutý odev pred opätovným použitím vyperte.
- 4.4. Pri zasiahnutí očí:** Oči dôkladne vyplachujte niekoľko minút veľkým množstvom vody. Ak máte kontaktné šošovky - po 5 minútach ich vyberte a ešte aspoň 15 minút pokračujte vo vyplachovaní očí. Bez odkladu sa poradte s lekárom, podľa možnosti s oftalmológom.
- 4.5. Pri požití:** Nevyvolávajte zvracanie. Privolajte lekára. O vyvolaní/nevyvolaní zvracania musí rozhodnúť lekár.
- 4.6. Ďalšie údaje:**

Správa pre lekára

Nie je známy žiadny špecifický protijed. Ak sa vykonáva výplach, navrhnite kontrolu priedušnice a/alebo pažeráka. Pri úvahách o výplachu žalúdka musí byť zvážené nebezpečenstvo pľúcnej ašpirácie vzhľadom na jedovatosť. Podporná liečba. Liečba je založená na posudku lekára, ktorý vychádza zo symptómov pacienta.

5. PROTIPOŽIARNE OPATRENIA

- 5.1. Vhodné hasiace prostriedky:**
Vodná hmla alebo jemný spray, oxid uhličitý, hasiaci prášok, pena
- 5.2. Nevhodné hasiace prostriedky, ktoré sa nesmú použiť z bezpečnostných dôvodov:**
-
- 5.3. Zvláštne nebezpečie:**
Pri požiari môže dym, okrem neidentifikovaných toxických a/alebo dráždivých zlúčenín, obsahovať aj pôvodnú látku.
- 5.4. Zvláštne ochranné prostriedky pre hasičov:**
Používajte ochranný odev a nezávislý dýchací prístroj. Špeciálny ochranný výstroj pre hasičov a výzbroj pre hasičské jednotky musí zodpovedať zákonu č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarmi a zákonu č. 315/2001 Z. z. o Hasičskom a záchrannom zbore.
- 5.5. Ďalšie informácie:**
Kontajnery ochladzujte vodným postrekom. Zadržte vodu, ktorou bol požiar hasený, aby sa zabránilo jej úniku do vodovodného alebo kanalizačného systému.

6. OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOLNENÍ

- 6.1. Bezpečnostné opatrenia na ochranu osôb:**
Používajte predpísaný ochranný odev a ochranu očí/tváre (viď Časť 8).
- 6.2. Environmentálne bezpečnostné opatrenia:**
Nesplachujte do kanalizácie ani do akéhokoľvek vodného toku. Ak vnikla látka do vodného toku alebo kanalizačného systému, je treba informovať príslušný vodohospodársky orgán.
- 6.3. Metódy čistenia:**
Vysajte pieskom alebo iným nehorľavým absorbentom a uložte do kontajnerov k

likvidácií. V prípade rozsiahlych únikov látky priestor uzavrite a poradte sa s výrobcom. Ak situácia vyžaduje ďalšiu pomoc, zavolajte na núdzové telefónne číslo.

7. MANIPULÁCIA A SKLADOVANIE

7.1. Manipulácia:

Dodržiujte riadnu osobnú hygienu. V pracovných priestoroch nekonzumujte a neskladujte potraviny. Pred jedlom, pitím alebo fajčením a po práci si umyte ruky a zasiahnutú pokožku. Vyhnite sa styku s očami a pokožkou.

7.2. Skladovanie:

Výrobok je treba skladovať v súlade s príslušnými predpismi. Skladujte v pôvodnom obale na chladnom, suchom a dobre vetranom mieste. Chráňte pred nadmerným teplom a chladom. Neskladujte v blízkosti potravín a nápojov, krmiva pre zvieratá, farmaceutických výrobkov, kozmetických výrobkov alebo hnojív. Skladujte mimo dosah detí.

8. KONTROLY EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA

8.1. Medzné hodnoty expozície:

Fluroxypyr 1-metylheptylester: Smernice Dow Agrosciences pre pracovnú hygienu stanovujú 10 mg/m³.

Clopyralid: Odporúčaná hodnota podľa Dow AgroSciences je 10 mg/m³.

MCPA: Smernice Dow Agrosciences pre pracovnú hygienu stanovujú 5 mg/m³.

Dodávateľ odporúča pre rozpúšťadlo 100 ppm

8.2. Kontrola expozície:

Dobrá celková ventilácia by mala byť vo väčšine prípadov dostačujúca. Pre niektoré práce môže byť žiaduce lokálne odsávanie. Kontroly expozície zabezpečiť v zmysle Zákon NR SR č. 124/2006 Z.z. z 2. februára 2006.

8.2.1. Kontrola expozície na pracovisku:

8.2.1.1. Ochrana dýchacieho ústrojenstva:

Vo väčšine podmienok nie je nutná ochrana dýchania. Pri dráždení dýchacích ciest je však nutné použiť povolený dýchací prístroj čistiaci vzduch. V havarijnej situácii používajte povolený nezávislý pretlakový dýchací prístroj.

8.2.1.2. Ochrana rúk/pokožky:

Pre krátkodobý kontakt nie sú požadované žiadne ochranné opatrenia okrem čistého ochranného odevu a rukavíc, ktoré sú odolné voči chemikáliám. Použite rukavice odolné chemikáliám podľa normy EN 374: Ochranné rukavice proti chemikáliám a mikroorganizmom. Odporúčaná materiál rukavíc: nitrilová guma, PVC, neoprén. Nevhodný materiál rukavíc: prírodný kaučuk. Pri dlhšej alebo opakovanej expozícii sa odporúča použiť ochranné rukavice triedy 5 (čas prieniku väčší ako 240 min, podľa EN 374). Pri krátkodobom kontakte sú dostatočné aj rukavice triedy 3 (čas prieniku väčší ako 60 min, podľa EN 374).

Poznámka

Pri výbere špecifických vhodných rukavíc pre príslušné použitie a trvanie expozície by ste mali brať do úvahy všetky faktory pracovného prostredia, ako sú napríklad: ďalšie používané chemikálie, fyzikálne faktory (možnosť prerezania, pretrhnutia, tepelná ochrana), ako aj špecifikácia a odporúčania výrobcu rukavíc.

Ak sa môže vyskytnúť dlhodobý alebo často opakovaný styk s látkou, používajte pri práci s touto látkou nepriepustný odev.

Pre havarijné situácie: Používajte nepriepustný odev. Voľba špecifického typu odevu závisí na druhu vykonávanej práce.

8.2.1.3. Ochrana očí/tváre:

Používajte ochranné okuliare. Ak je pravdepodobný styk s kvapalinou, odporúča sa používať špeciálne okuliare proti chemikáliám.

9. FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

Vzhľad:	číra kvapalina
Farba:	jantárová až hnedá
Rel. hustota (voda=1):	1.09 cca
Rozpustnosť vo vode:	emulgovateľný(/á/é)
Bod vzplanutia:	žiadny(/a/e)
Teplota samovznietenia:	>400°C
Výbušnosť:	nevýbušný(/á/é)
pH:	6.8 (1% roztok)
Povrchové napätie	29.5 mN/m (25 °C)
Oxidačné vlastnosti:	neoxidujúci(/a/e)
Viskozita	31mm ² /s (40 °C)

10. STABILITA A REAKTIVITA

10.1. Podmienky, ktorých vzniku treba zabrániť:

Vyhňte sa extrémnym teplotám.

10.2. Materiály, ktorým je potrebné sa vyhnúť:

Silným zásadám, kyslým alebo oxidujúcim materiálom.

10.3. Nebezpečné produkty rozkladu:

Žiadne, za normálnych podmienok skladovania a použitia.

10.4. Chemická stálosť:

Pri normálnych podmienkach skladovania je látka stabilná.

11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

Požitie:

Nízka toxicita v prípade požitia.

Orálne LD₅₀ pre potkany je >2000 mg/kg.

Kontakt s pokožkou:

Dermálna LD₅₀ pre potkany je >2000 mg/kg.

Pri dlhšom kontakte s pokožkou je nepravdepodobná taká miera vstrebania, ktorá by mala škodlivý účinok. V podstate nedráždi pokožku.

Alergické reakcie:

Zvyšuje citlivosť kože morčiat. Kontakt s pokožkou môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

Kontakt s očami:

Môže vyvolať silné podráždenie očí.

Vdýchnutie:

LC₅₀ u potkanov je vyššia ako najvyššia dosiahnuteľná koncentrácia. Pri riadnej manipulácii sa pri tomto spôsobe vystavenia neočakávajú žiadne nepriaznivé účinky.

Ďalšie informácie:

Látka nie je karcinogénna. Nemá mutagénne účinky. Látka nemá toxické pôsobenie na reprodukciu.

12. EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

12.1. Ekotoxicita:

Toxicita pre vodné organizmy:

Založené na údajoch pre túto formuláciu.

Tento prípravok vykazuje akútnu toxicitu voči rybám pri koncentrácii (1mg/l<LC50<10mg/l).

Tento prípravok vykazuje akútnu toxicitu voči vodným bezstavovcom pri koncentrácii (1mg/L<EC50<10mg/L).

Látka je veľmi toxická pre riasy (IC50<1,0 mg/l)..

Toxické účinky pre vtáky:

Založené na údajoch pre túto formuláciu. Látka je pre vtáky prakticky netoxická na akútnej báze (LD50>2000 mg/kg).

12.2. Stálosť a odbúrateľnosť:

Hodnotenie sa do veľkej miery alebo úplne opiera o údaje o účinnej látke.

Fluroxypyr 1-metylheptylester:

Rýchlo sa hydrolyzuje na východzie látky, ktoré podliehajú ďalšej degradácii. Polčas rozpadu v pôdach závisí od typu pôdy a podmienok a dosahuje približne 14-56 dní. Neexistujú žiadne dôkazy o významnom vylúhovaní z pôdy, preto je znečistenie podzemných vôd nepravdepodobné.

Clopyralid:

Základná forma degradácie je mikrobiologická a dochádza k nej ľahko. Polčas rozpadu v pôdach závisí od typu pôdy a podmienok a dosahuje približne 12-62 dní.

12.3. Ďalšie informácie:

Založené na údajoch pre túto formuláciu.

LD50 pre včely je >100 mikrogramov/včelu.

LD50 pre dážďovky je >1000 mg/kg.

13. OPATRENIA PRI ZNEŠKODŇOVANÍ

Veľmi jedovatý pre vodné organizmy. Neznečisťujte vodné nádrže, vodné toky a priekopy touto chemikáliou ani použitým obalom. Dôsledne vymyte. Obal a oplachová voda sa musia zlikvidovať bezpečným spôsobom a v súlade s platnými predpismi o odpadoch a vodách. Odporúča sa odovzdať firme majúcej licenciu na spracovanie odpadu alebo do autorizovanej spaľovne. Nepoužívajte obal znovu pre akékoľvek účely. Zneškodnenie látky alebo prípravku musí zodpovedať zákonu č. 223/2001 Z. z. o odpadoch.

13.1. Metódy zneškodňovania látky alebo prípravku:

Mechanicky odstrániť. Zneškodniť v zmysle vyhlášky o odpadoch. Neodstraňovať spoločne s odpadmi z domácností. Zneškodniť v certifikovanej spaľovni nebezpečných odpadov

Názov druhu odpadu: agrochemické odpady obsahujúce nebezpečné látky

Katalógové číslo odpadu podľa vyhlášky č.284/2001 Z.z.:

02 01 08

Kategória odpadu: N

13.2. Metódy zneškodňovania kontaminovaných obalov:

Vypláchnuť väčším množstvom vody a po vymytí zneškodniť v zmysle vyhlášky o odpadoch. Neodstraňovať spoločne s odpadmi z domácností.

Názov druhu odpadu: obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami

Katalógové číslo odpadu pre prázdny obal podľa vyhlášky č. 284/2001 Z.z.:

15 01 10

14. INFORMÁCIE O DOPRAVE

Odosielanie vzoriek poštou nie je dovolené. Produkt nie je klasifikovaný pre žiadny druh dopravy.

15. REGULAČNÉ INFORMÁCIE

Európsky zoznam existujúcich komerčných chemických látok (EINECS).

Komponenty tohto produktu sú v inventári EINECS, alebo majú výnimku z požiadaviek inventára.

15.1. Zdravotné, bezpečnostné a environmentálne informácie na etikete v súlade so zákonom č. 67/2010 Z.z.:

15.1.1. Nebezpečné zložky prípravku:

Chemický názov	Obsah	Označenie; R-vety	CAS	EINECS
Fluroxypyr 1-metylheptylester	5.29 %	N; R53	81406- 37-3	279- 752-9
Clopyralid	2.43 %	Xi,N; R41-51/53	1702- 17-6	216- 935-4
Kyselina(4-chlór-2- metylfenoxy)octová	21.88 %	Xn; R22-38-41	000094 -74-6	202- 360-6
Surfaktant	10-20 %	Xi, N; R38, R50		
Solventnafta (ropná), ťažká, aromatická	10-20 %	Xn,N; R51/53-65- 66-67	64742- 94-5	265- 198-5

15.1.2. Symbol nebezpečenstva:



N

Nebezpečný pre životné prostredie



Xi

Dráždivý

5.1.3. Zoznam označení špecifického rizika:

R36 Dráždi oči

R51/53 Toxický pre vodné organizmy, môže spôsobiť dlhodobé nepriaznivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia

15.1.4. Zoznam označení na bezpečné používanie:

S2 Uchovávať mimo dosahu detí

S13 Uchovávať mimo dosahu potravín, nápojov a krmív pre zvieratá

S20/21 Pri používaní nejedzte, nepite ani nefajčite

S23 Nevdychujte pary/aerosóly

S26 V prípade kontaktu s očami je potrebné ihneď ich vymyť s veľkým množstvom vody a vyhľadať lekársku pomoc

- S29/35 Nevypúšťajte do kanalizačnej siete; tento materiál aj s obalom zlikvidujte za dodržania obvyklých bezpečnostných opatrení
S36/37/39 Noste vhodný ochranný odev, rukavice a ochranné prostriedky na oči/tváru
S51 Používajte len na dobre vetranom mieste
S57 Uskutočnite náležitú kontrolu, aby ste zabránili kontaminácii

Aby nedošlo k ohrozeniu ľudí a životného prostredia, postupujte v súlade s informáciami pre použitie.

Pre správne a bezpečné použitie tohto produktu, odkazujeme na schválené podmienky použitia uvedené v etikete produktu.

Osobitné ustanovenia týkajúce sa ochrany zdravia alebo životného prostredia: Zákon č. 67/2010 Z.z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon). Zákon č. 126/2006 Z.z. o verejnom zdravotníctve a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Zákon č. 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Zákon č. 223/2001 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č.648/2004 o detergentoch. Zákon č. 217/2003 Z.z. o podmienkach uvedenia biocídnych výrobkov na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Zákon č. 364/2004 Z.z. o vodách. Zákon č. 478/2002 Z.z. o ochrane ovzdušia. Nariadenie vlády SR č. 355/2006 o ochrane zamestnancov pred rizikami s chemickým faktorom pri práci. Výnos MH 3/2010. Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006/ES.

16. ĎALŠIE INFORMÁCIE

R-vety v časti 3

- R22 Škodlivý po požití.
R38 Dráždi pokožku.
R41 Riziko vážneho poškodenia očí.
R50 Veľmi toxický pre vodné organizmy.
R51/53 Toxický pre vodné organizmy, môže spôsobiť dlhodobé nepriaznivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia.
R53 Môže spôsobiť dlhodobé škodlivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia.
R65 Škodlivý, po požití môže spôsobiť poškodenie pľúc.
R66 Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.
R67 Pary môžu spôsobiť ospalosť a závrat.

Tu obsiahnuté informácie sú poskytnuté v dobrej viere a v súlade s našimi najlepšimi poznatkami, ale neposkytujeme za ne žiadnu záruku, či vyslovenú alebo naznačenú.

V prípade potreby prekladu chemického názvu látky/prípravku do slovenského jazyka, kontaktujte zastúpenie firmy Dow AgroSciences s.r.o. - organizačná zložka, Bratislava.

Revidované: 01/2007 v časti 1.3, 16.
05/2009 v časti 8.2
10/2010 v časti 15