

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(dle vyhlášky č. 231/2004 Sb.)

1. IDENTIFIKACE LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU A VÝROBCE NEBO DOVOZCE

Dow AgroSciences s.r.o.
Na Okraji 14
CZ-162 00 Prague 6, Czech Rep.

Tel: (+420 2) 20610115 Fax: (+420 2) 20610088
MEDICAL EMERGENCY PHONE NO Tel: (+31 115) 694 982 (THE NETHERLANDS)
EMERGENCY RESPONSE NO Czech Rep. Tel: (+42) 601 227 278 (SGS COMM. NETWORK)
EMERGENCY RESPONSE NO Slovakia Rep. Tel: (+42) 901 708 935 (SGS COMM. NETWORK)

Název produktu : **BOFIX HERBICIDE (EF-1498) (SP)**

LV70 : 76237 Datum vydání : 10.99 Ref :

Revize : 08.04(Část(i) 14)

2. INFORMACE O SLOŽENÍ PŘÍPRAVKU

2.1. Obecný popis přípravku

Směs s obsahem uvedených nebezpečných látek

Složky přispívající k rizikovosti:			CAS	EINECS
Fluroxypyr-1-methylheptyl-ester	5.29 %	; R53	081406-37-3	279-752-9
Klopyralid	2.43 %	Xi,N; R41-51/53	1702-17-6	216-935-4
MCPA	21.88 %	Xn; R22-38-41	000094-74-6	202-360-6
Povrchově aktivní činidlo	10-20 %	Xi,N; R38-50		
Rozpouštědlo na bázi aromatických uhlovodíků	10-20 %	Xn,N; R51/53-65-66-67	064742-94-5	265-198-5
Inertní přísady		Balance		
Kód směsi		EF1498		

3. ÚDAJE O NEBEZPEČNOSTI LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU

3.1. Celková klasifikace látky/přípravku

3.2. Nebezpečné účinky na zdraví a životní prostředí

3.3. Další možná rizika

Dráždí oči. Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží. Vysoce toxický pro vodní organismy. Může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

3.4. Informace uvedené na obalu

viz část 15.

4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

4.1. Pacientovi nikdy nepodávejte tekutiny a nevyvolávejte zvracení, je-li v bezvědomí nebo má-li křeče.

4.5. Při požití

Nevyvolávejte zvracení. Přivolejte lékaře. O vyvolání zvracení musí rozhodnout ošetřující lékař.

4.4. Při zasažení očí

Okamžitě a nepřetržitě alespoň 15 minut vyplachujte proudem tekoucí vody. Poradte se s lékařským personálem.

4.3. Styk s kůží

Pokožku okamžitě omyjte mýdlem a velkým množstvím vody. Odstraňte zamořené oděvy. Zamořené oděvy před opětovým použitím vyperte.

4.2. Inhalace, vdechování

Přemístěte postiženého na čerstvý vzduch. Poradte se s lékařem.

4.6. Poznámky pro lékaře/Další údaje

Není znám žádný specifický protijed. Je-li prováděn výplach, navrhnete kontrolu průdušnice a/nebo jícnu. Nebezpečí plicní aspirace musí být zváženo proti jedovatosti, uvažuje-li se o vyprázdnění žaludku. Podpurná léčba. Léčba je založena na posudku lékaře, který vychází ze symptomů pacienta.

5. OPATŘENÍ PRO HASEBNÍ ZÁSAH

5.1. Vhodná hasiva

Vodní mlhu nebo jemnou sprchu. Oxid uhličitý. Hasicí prášek. Pěnu.

5.3. Zvláštní nebezpečí

Při požáru může kouř, kromě neidentifikovaných toxických a/nebo dráždivých sloučenin, obsahovat také původní látku.

5.4. Speciální ochranné prostředky pro hasiče

Používejte ochranný oděv a nezávislý dýchací přístroj.

Další informace

Kontejnery ochlazujte postřikem vodou. Zadržte vodu, kterou byl požár hašen, aby se zabránilo jejímu úniku do vodovodního a kanalizačního systému.

6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU

6.1. Bezpečnostní opatření na ochranu osob

Používejte předepsaný bezpečnostní oděv a ochranu očí/obličeje, viz část 8.

6.2. Bezpečnostní opatření na ochranu životního prostředí

Nesplachujte do stok nebo jakéhokoli vodního toku. Vnikla-li látka do vodního toku nebo kanalizačního systému, je třeba informovat příslušný vodohospodářský orgán.

6.3. Čistící metody

Vysajte pískem nebo jiným nehořlavým absorbentem a uložte do kontejnerů k likvidaci. V případě rozsáhlých úniků látky prostor uzavřete a poradte se s výrobcem. Vyžaduje-li situace další pomoc, zavolejte na nouzové telefonní číslo.

7. POKYNY PRO ZACHÁZENÍ S LÁTKOU NEBO PŘÍPRAVKEM A SKLADOVÁNÍ LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU

7.1. Zacházení

Dodržujte řádnou osobní hygienu. V pracovních prostorech nepožívejte a neskladujte potraviny. Před jídlem, pitím nebo kouřením a po práci si umyjte ruce a zasaženou pokožku. Vyvarujte se styku s očima a pokožkou.

7.2. Skladování

Výrobek je třeba skladovat v souladu s příslušnými platnými legislativními předpisy.

Skladujte v původním kontejneru, na chladném, suchém, dobře větraném místě. Chraňte před nadměrným teplem či chladem. Neskladujte blízko potravin a nápojů, potraviny pro zvířata, farmaceutických výrobků, kosmetických výrobků nebo hnojiv. Skladujte mimo dosah dětí.

8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE LÁTKOU NEBO PŘÍPRAVKEM A OCHRANA OSOB

8.1. Expoziční limity

Hodnoty PEL a NPK-P jsou stanoveny dle nařízení vlády č. 178/2001 Sb. v platném znění, kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli.

Fluroxypyr 1-metylheptylester: Směrnice pro pracovní hygienu firmy Dow Elanco stanoví 10 mg/ml

Clopyralid: Doporučená hodnota podle Dow AgroSciences je 10 mg/m³.

MCPA: Směrnice pro pracovní hygienu firmy Dow Elanco stanoví 5 mg/ml

Dodavatel doporučuje pro rozpouštědlo 100 ppm

8.2. Omezování expozice/Omezování expozice pracovníků

Řádná celková ventilace by ve většině případů měla dostačovat.

Pro některé práce může být vyžadováno místní odsávání.

8.2.1.1. Ochrana dýchacích orgánů

Ve většině podmínek není nutná ochrana při dýchání. Při dráždění dýchacího ústrojí je však nutno použít povolený dýchací přístroj čistící vzduch.

V havarijní situaci používejte povolený nezávislý přetlakový dýchací přístroj.

Ochrana rukou/pokožky

Pro krátkodobý kontakt nejsou požadovány žádné další ochranné pomůcky kromě čistého ochranného oděvu a rukavic, které jsou odolné chemickým vlivům. Používejte chemicky odolné rukavice. Příklady preferovaných materiálů pro výrobu ochranných rukavic: nitril, Příklady materiálů použitelných pro výrobu ochranných rukavic: polyvinylchlorid, neopren, Nepoužívejte rukavice vyrobené z: přírodní kaučuk, Při předpokládaném dlouhodobém nebo často opakovaném styku se doporučují rukavice dle zákona č. 22/1997 Sb. v platném znění, viz. §22, o technických požadavcích na výrobky a nařízení vlády č. 21/2003 Sb. v platném znění, kterým se stanoví technické požadavky na osobní ochranné prostředky (doba použití nejvýše 240 minut). Při předpokládaném krátkodobém styku se doporučují rukavice dle zákona č. 22/1997 Sb. v platném znění, viz §22, o technických požadavcích na výrobky a nařízení vlády č. 21/2003 Sb. v platném znění, kterým se stanoví technické požadavky na osobní ochranné prostředky (doba použití nejvýše 60 minut).

UPOZORNĚNÍ: Při volbě ochranných rukavic pro konkrétní aplikace a doby používání na pracovišti je nutno brát v úvahu i veškeré ostatní faktory jako jsou (výběr se však neomezuje pouze na tyto faktory): ostatní používané chemikálie, požadavky na fyzikální vlastnosti (ochrana proti rozříznutí/propíchnutí, vhodnost při používání, ochrana proti teplu) a rovněž i veškeré pokyny/specifikace výrobce rukavic.

Může-li se vyskytnout dlouhodobý nebo často opakovaný styk s látkou, používejte při práci pro tuto látku nepropustný oděv.

Pro havarijní situace: Používejte nepropustný oděv. Volba specifického typu oděvu závisí na druhu vykonávané práce.

8.2.1.3. Ochrana očí

Používejte bezpečnostní brýle. Je-li pravděpodobný styk s kapalinou, doporučuje se používat ochranné brýle proti chemikáliím.

8.2.2. Omezování expozice životního prostředí

viz zákon č. 86/2002 Sb. v platném znění, o ochraně ovzduší a zákon č. 254/2001 Sb. v platném znění, o vodách

9. INFORMACE O FYZIKÁLNÍCH A CHEMICKÝCH VLASTNOSTECH LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU

Vzhled:	čirá kapalina
Barva:	jantarová až hnědá
Rel. hustota (voda=1):	1.09 ca.
Rozpustnost ve vodě:	emulgovatelný(/á/é)
Bod vzplanutí:	žádný(/á/é)
Teplota samovznícení:	>400 C
Výbušnost:	nevýbušný(/á/é)
pH:	6.8 (1% zředění)
Povrchové napětí	29.5 mN/m (25°C)

10. INFORMACE O STABILITĚ A REAKTIVITĚ LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU

Chemická stabilita

Při normálních podmínkách skladování je látka stálá.

10.1. Podmínky, kterým je třeba zamezit

Vyhnete se extrémním teplotám.

10.2. Materiály, které nelze použít

Silnými zásadami, kyselými a oxidujícími materiály.

Nebezpečné produkty rozkladu

Žádné, za normálních podmínek skladování a použití.

11. INFORMACE O TOXIKOLOGICKÝCH VLASTNOSTECH LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU

Požítí

Toxicita jednorázové orální dávky se považuje za nízkou. Orální dávka LD50 pro krysy je >2000 mg/kg.

Kontakt s pokožkou

Dermální dávka LD50 pro krysy je >2000 mg/kg. Není pravděpodobné, že by jediná prodloužená expozice mohla vyvolat vstřebání látky pokožkou v množstvích, která by měla škodlivý účinek. Zpravidla nedráždí pokožku.

Alergické reakce

Alergická reakce kůže morčat. U citlivých jednotlivců může vyvolat alergickou reakci kůže.

Kontakt s očima

Může vyvolat silné podráždění očí.

Vdechování

Hodnota LC50 pro inhalaci u krys je vyšší než maximálně dosažitelná koncentrace. Při řádné manipulaci se při tomto způsobu expozice neočekávají žádné škodlivé účinky.

Další informace

Látka není karcinogenní. Nemá mutagenní účinky. Látka nemá toxické působení na reprodukci.

12. EKOLOGICKÉ INFORMACE O LÁTCE NEBO PŘÍPRAVKU

Perzistence a odbouratelnost

Hodnocení se do velké míry nebo zcela opírá o údaje o účinné látce.
Fluroxypyr 1-metylheptylester:

Látka se rychle hydrolyzuje na výchozí kyselinu, která podléhá další degradaci. Poločas rozpadu v půdách závisí na typu půdy a podmínkách a dosahuje přibližně 14-56 dní. Neexistují žádné informace o významném vyluhování z půdy, proto je znečištění podzemních vod nepravděpodobné.

Clopyralid:

Základní forma degradace je mikrobiální a dochází k ní snadno. Poločas rozpadu v půdách závisí na typu půdy a podmínkách a dosahuje přibližně 12-62 dní.

12.3. Toxicita působící na vodní organismy

Založeno na údajích pro tuto formulaci

Tento materiál vykazuje akutní toxicitu vůči rybám při koncentraci (1 mg/l < LC50 < 10 mg/l).

Tento materiál vykazuje akutní toxicitu vůči vodním bezobratlým při koncentraci (1 mg/l < EC50 < 10 mg/l).

Látka je velmi toxická pro řasy (IC50 < 1,0 mg/l).

Toxické účinky působící na ptáky

Založeno na údajích pro tuto formulaci

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

12.4. Ostatní informace

Založeno na údajích pro tuto formulaci

LD50 pro včely je > 100 mikrogramů/včela.

LD50 pro dešťovky je > 1000 mg/kg.

13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU

13.1. Možná nebezpečí při odstraňování látky nebo přípravku

13.2. Vhodné metody odstraňování látky nebo přípravku

13.3. Právní předpisy o odpadech

Vysoce toxický pro vodní organismy. Neznečišťuje vodní nádrže, vodní toky nebo stoky touto chemikálií či použitým kontejnerem/obalem. Pečlivě vymyjte. Kontejner a voda použitá na výplach se musí odstranit bezpečným způsobem a v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech v platném znění a zákonem č. 254/2001 Sb., o vodách (viz novela zákona č. 20/2004 Sb. v platném znění, Zákon o vodách). The preferred options are to send to licensed reclaimer or to permitted incinerators. Nepoužívejte kontejner znovu pro jakékoli účely.

14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU

14.1. Speciální preventivní opatření

14.2. Přeprava silniční, železniční, letecká a přeprava po moři

Přeprava silniční ADR, Přeprava vlaková RID

Pojmenování přepravovaných látek (Technický název) : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Fluroxypyr/Clopyralid solution)

Třída ADR/RID : 9 Označení : 9

Klasifikační kód : M6

Obalová skupina : III

Kemlerův kód : 90

Číslo UN : 3082

Tremcard č. CEFIC : 90GM6-III

Přeprava po moři IMO/IMDG

Pojmenování přepravovaných látek (Technický název) : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Fluroxypyr/Clopyralid solution)

Třída IMO/IMDG : 9 Číslo UN: 3082 Označení : 9

Obalová skupina: III EMS : F-AS-F

Látka znečišťující moře : Ano

Letecká přeprava ICAO/IATA

Pojmenování přepravovaných látek (Technický název) : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Fluroxypyr/Clopyralid solution)

Třída ICAO/IATA : 9 Číslo UN: 3082 Označení : 9

Podtřída :

Obalová skupina : III Směrnice pro balení - osobní : 914

Směrnice pro balení - nákladní : 914

Odesílání vzorků poštou není dovoleno.

15. INFORMACE O PRÁVNÍCH PŘEDPÍSECH VZTAHUJÍCÍCH SE K LÁTKE NEBO PŘÍPRAVKU

Symbol nebezpečí : Xi Dráždivý
N Nebezpečný pro životní prostředí

Označení rizika : Dráždí oči. (R36)
Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží. (R43)
Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí. (R50/53)

Bezpečnostní označení: Uchovávejte mimo dosah dětí. (S2)
Zamezte styku s kůží. (S24)
Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc. (S26)
Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny bezpečným způsobem. (S35)
Používejte vhodné ochranné rukavice. (S37)
Použijte vhodný obal k zamezení kontaminace životního prostředí. (S57)

16. DALŠÍ INFORMACE VZTAHUJÍCÍ SE K LÁTCE NEBO PŘÍPRAVKU

16.1. Seznam R-vět v části 2.

R22 - Zdraví škodlivý při požití.

R38 - Dráždí kůži.

R41 - Nebezpečí vážného poškození očí.

R50 - Vysoce toxický pro vodní organismy.

R51/53 - Toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

R53 - Může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

R65 - Zdraví škodlivý: při požití může vyvolat poškození plic.

R66 - Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

R67 - Vdechování par může způsobit ospalost a závratě.

16.2. Pokyny pro školení

dle zákona č. 65/1965 Sb. v platném znění, Zákoník práce a zákona č. 258/2000 Sb. v platném znění, o ochraně veřejného zdraví.

16.3. Použití látky/přípravku

Látka/přípravek by neměly být použity pro žádný jiný účel, než pro který jsou určeny (viz část 1). Protože specifické podmínky použití látky se nacházejí mimo kontrolu dodavatele, je odpovědností uživatele, aby přizpůsobil předepsaná upozornění místním zákonům a nařízením. Bezpečnostní informace popisují výrobek z hlediska bezpečnostního a nemohou být považovány za technické informace o výrobku.

16.4. Bezpečnostní list byl vypracován :

Dodavatel :	Zastoupení pro Českou republiku :
DOW EUROPE GmbH	Dow AgroSciences s.r.o.
Bachtobelstrasse 3	Na Okraji 14
CH-8810 Horgen	CZ-162 00 Prague 6
Švýcarsko	Czech Rep.

Tel. : +41 1 728 2111

Tel: (+420 2) 20610115

Fax : +41 1 728 2935

Fax: (+420 2) 20610088

16.5. Zdroje nejdůležitějších údajů

Informace zde obsažené jsou poskytovány v dobré víře a podle veškerých našich poznatků, Dow AgroSciences s.r.o. však za ne neposkytuje záruku - ani výslovnou, ani mlčky předpokládanou.

Informace dále vycházejí ze současně platné legislativy v ČR, EHS, ES. Tato je uvedena jednak v textu tohoto Bezpečnostního listu a dále v následujícím seznamu.

- 1/ Zákon č. 356/2003 Sb. v platném znění, o chemických látkách a chemických přípravcích
- 2/ Nařízení vlády č. 178/2001 Sb. v platném znění, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění nařízení vlády č. 523/2002
- 3/ Vyhláška č. 432/2003 Sb. v platném znění, kterou se stanoví podmínky zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli
- 4/ Nařízení vlády č. 21/2003 Sb. v platném znění, kterým se stanoví technické

- požadavky na osobní ochranné prostředky
- 5/ Zákon č. 86/2002 Sb. v platném znění, o ochraně ovzduší ve znění zákona č. 521/2002 Sb.
 - 6/ Zákon č. 254/2001 Sb. v platném znění, o vodách
 - 7/ Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR), vyhlášená pod č. 64/1987 Sb. v platném znění
 - 8/ Zákon č. 185/2001 Sb. v platném znění, o odpadech
 - 9/ Vyhláška č. 381/2002 Sb. platném znění, kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů
 - 10/ Zákon č. 477/2001 Sb. v platném znění, o obalech
 - 11/ Zákon č. 65/1965 Sb. v platném znění, Zákoník práce
 - 12/ Zákon č. 258/2000 Sb. v platném znění, o ochraně veřejného zdraví
 - 13/ Zákon č. 349/2004 Sb. v platném znění, o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými látkami a chemickými přípravky
 - 14/ Zákon č. 133/185 Sb. v platném znění, o požární ochraně
 - 15/ Vyhláška č. 164/2004 Sb. v platném znění, kterou se stanoví základní metody pro zkoušení nebezpečných vlastností chemických látek a chemických přípravků z hlediska hořlavosti a oxidační schopnosti
 - 16/ Vyhláška č. 219/2004 Sb. v platném znění, o zásadách správné laboratorní praxe
 - 17/ Vyhláška č. 220/2004 Sb. v platném znění, kterou se stanoví náležitosti oznamování nebezpečných chemických látek a veden jejich evidence
 - 18/ Vyhláška č. 221/2004 Sb. v platném znění, kterou se stanoví seznamy nebezpečných chemických látek a nebezpečných chemických přípravků, jejichž uvádění na trh je zakázáno nebo jejichž uvádění na trh, do oběhu nebo používání je omezeno
 - 19/ Vyhláška č. 222/2004 Sb. v platném znění, kterou se u chemických látek a chemických přípravků stanoví základní metody pro zkoušení fyzikálně-chemických vlastností, výbušných vlastností a vlastností nebezpečných pro životní prostředí
 - 20/ Vyhláška č. 223/2004 Sb. v platném znění, kterou se stanoví bližší podmínky hodnocení rizika nebezpečných chemických látek pro životní prostředí
 - 21/ Vyhláška č. 231/2004 Sb. v platném znění, kterou se stanoví podrobný obsah Bezpečnostního listu k nebezpečné chemické látce a chemickému přípravku
 - 22/ Vyhláška č. 232/2004 Sb. v platném znění, kterou se provádějí některá ustanovení zákona o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů, týkající se klasifikace, balení a označování nebezpečných chemických látek a přípravků
 - 23/ Vyhláška č. 234/2004 Sb. v platném znění, o možném použití alternativního nebo jiného odlišného názvu nebezpečné chemické látky v označení nebezpečného chemického přípravku a udělování výjimek na balení a označování nebezpečných chemických látek a chemických přípravků
 - 24/ Nařízení vlády č. 495/2001 Sb. v platném znění, kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků
 - 25/ Zákon č. 120/2002 Sb. v platném znění, o podmínkách uvádění biocidních přípravků a účinných látek na trh
 - 26/ Zákon č. 374/2004 Sb. v platném znění; úplné znění zákona č. 455/1991 Sb. v platném znění, o živnostenském podnikání (Živnostenský zákon)

V případě potřeby poskytne firma Dow AgroSciences s.r.o., na vyžádání, kompletní seznam platné legislativy týkající se nakládání s chemickými látkami a chemickými přípravky.

16.6. V případě, že v některé z částí tohoto Bezpečnostního listu není uvedena jedna nebo více podkapitol, jedná se o podkapitoly, které se k dané chemické látce/chemickému přípravku nevztahují.

16.7. V případě, že v podkapitole 8.1. tohoto Bezpečnostního listu nejsou uvedeny hodnoty PEL a NPK-P pro danou chemickou látku/chemický přípravek, nejsou tyto, v nařízení vlády č. 178/2001 Sb., stanoveny.

16.8. V případě, že vznikne potřeba překladu chemického názvu látky/přípravku do českého jazyka, kontaktujte prosím zastoupení firmy Dow AgroSciences s.r.o.

16.9. Datum vydání/revize/změny při revizi Bezpečnostního listu
viz. část 1