

FMC	BEZPEČNOSTNÍ A DATOVÝ LIST MATERIÁLU	Strana: 1
		Verze: 2
	BATTLE DELTA	Datum: 21/09/2017
		Nahrazuje: 15/04/2014
		Kód výrobku: BP20301

ODDÍL 1 - IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU

1.1. Identifikátor výrobku **BATTLE DELTA**

Látka/směs	směs
Číslo	BP20301
Další názvy směsi	-

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití směsi	Zemědělské použití - herbicid
Nedoporučená použití směsi	-

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Jméno a obchodní jméno	FMC Agro Česká republika spol. s r.o.
Místo podnikání nebo sídlo	Na Maninách 876/7, 170 00 Praha 7
Telefon	283 871 701
Odborně způsobilá osoba odpovědná za bezpečnostní list	
Jméno	Ing. Martin Prokop, Ph.D.
Adresa elektronické pošty	martin.prokop@fmc.com

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Klinika pracovního lékařství VFN a 1. LF UK Toxikologické informační středisko	Na bojišti 1, 128 08 Praha 2
Telefon (nepřetržitě)	224 919 293 nebo 224 915 402

ODDÍL 2 - IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

2.1. Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace podle Nařízení (ES) č.1272/2008
STOT RE 2, H373 (po požití)
Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410

2.2. Prvky označení

Výstražné symboly

GHS08

GHS09



Signální slovo
VAROVÁNÍ

	BEZPEČNOSTNÍ A DATOVÝ LIST MATERIÁLU	Strana: 2
		Verze: 2
	BATTLE DELTA	Datum: 21/09/2017
		Nahrazuje: 15/04/2014
		Kód výrobku: BP20301

Standardní věty o nebezpečnosti

H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici požitím.

H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Doplňující informace:

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

EUH208 Obsahuje flufenacet a 1,2-benzoisothiazol-3(2H)-on. Může vyvolat alergickou reakci.

Pokyny pro bezpečné zacházení

P260 Nevdechujte páry.

P264 Při manipulaci důkladně omyjte.

P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

P314 Necítíte-li se dobře, vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

P391 Uniklý produkt seberte.

P501 Odstraňte obsah/obal jako nebezpečný odpad.

Označení přípravku z hlediska rizik pro necílové organismy a životní prostředí podle vyhlášky č.326/2004 Sb. a vyhlášky č.329/2004 Sb.:

SP 1	Neznečišťujte vody přípravkem nebo jeho obalem. (Nečistěte aplikační zařízení v blízkosti povrchových vod/Zabraňte kontaminaci vod splachem z farem a z cest).
SPe3	Za účelem ochrany vodních organismů snižte úlet dodržením neošetřeného ochranného pásma 6 m vzhledem k povrchové vodě. Při použití nízko-úletových trysek s redukcí úletu 50%, 75% a 90% je ochranné pásmo 4m.
OP II St.	Přípravek je vyloučen z použití v ochranném pásmu II. stupně zdrojů povrchové vody.

Před použitím si přečtěte přiložený návod k použití.

2.3. Další nebezpečnost

Žádná ze složek přípravku nesplňuje kritéria pro látky PBT nebo vPvB.

ODDÍL 3 - SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.2. Směs

Chemická charakteristika

Název látky (ISO)	Identifikační čísla a názvy	Obsah v % hmotnosti směsi	Klasifikace 1272/2008/ES
flufenacet	IUPAC: 4'-fluoro-N-isopropyl-2-(5-tri- fluomethyl-1,3,4-thiadiazol-2-yloxy)acetanilide CAS: acetamide, N-(4-fluorophenyl)-N-(1-methylethyl)-2-([5-(trifluoromethyl)-1,3,4-thiadiazol-2-yl]oxy) CAS číslo: 142459-58-3 ES číslo: 613-164-00-9	33	Acute Tox4, H302 Skin Sens. 1, H317 STOT RE 2, H373 Aquatic Acute 1, H400

	BEZPEČNOSTNÍ A DATOVÝ LIST MATERIÁLU	Strana: 3
		Verze: 2
	BATTLE DELTA	Datum: 21/09/2017
		Nahrazuje: 15/04/2014
		Kód výrobku: BP20301

diflufenikan	CAS název: 3-Pyridinecarboxamide, N-(2,4-difluorophenyl)-2-[3-(trifluoromethyl)phenoxy]- IUPAC název: 2',4'-Difluoro-2-(α,α,α -trifluoro-m-tolyloxy)nicotinamide CAS číslo: 83164-33-4 EC (EINEC číslo): - EU index: 616-032-00-9	16	Aquatic Chronic, 3 H412
sodium alkylnaftalen-sulfonát kondenzovaný s formaldehydem	CAS číslo: 577773-56-9 ES číslo: -	3	Skin Irrit 2, H315 Eye Irrit. 2, H319
1,2-benzisothiazol-3(2H)-on	CAS číslo: 2634-33-5 ES číslo: 220-120-9	0,01	Acute Tox4, H302 Skin Irrit 2, H315 Eye Damm. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400

Poznámky

Plné znění všech standardních vět a pokynů je uvedeno v oddílu 16.

ODDÍL 4 - POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

4.1. Popis první pomoci

Všeobecné pokyny: Vždy při požití dále projeví-li se přetrvávající zdravotní potíže (nevolnost, bolesti břicha, dýchací potíže; popřípadě podezření na alergickou kožní reakci apod.) nebo v případě pochybností kontaktujte lékaře.

První pomoc při nadýchání aerosolu při aplikaci: Přerušete expozici. Přejděte mimo ošetřovanou oblast.

První pomoc při zasažení kůže: Odložte kontaminovaný / nasáklý oděv. Zasažené části pokožky umyjte pokud možno teplou vodou s mýdlem, pokožku následně dobře opláchněte.

První pomoc při zasažení očí: Vyplachujte oči velkým množstvím vlahe čisté vody a současně odstraňte kontaktní čočky, pokud je používáte. Kontaktní čočky nelze znova použít, je třeba je zlikvidovat.

První pomoc při náhodném požití: Vypláchněte ústa vodou. Případně podejte cca 5-10 tablet rozdrceného aktivního uhlí a dejte vypít asi sklenici (1/4 litru) vody. Nevyvolávejte zvracení.

Při vyhledání lékařského ošetření informujte lékaře o přípravku, se kterým se pracovalo, poskytněte mu informace ze štítku, etikety nebo příbalového letáku a o poskytnuté první pomoci. Další postup první pomoci (i event. následnou terapii) lze konzultovat s Toxikologickým informačním střediskem: Telefon nepřetržitě: 224 919 293 nebo 224 915 402.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Pozorovány pouze nespecifické příznaky jako nepravdělné dýchání nebo snížená tělesná aktivita.

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Při zasažení očí a při požití je nutná okamžitá lékařská pomoc. Při vyhledání lékařského ošetření informujte lékaře o přípravku, se kterým postižený pracoval a o poskytnuté první pomoci. Nejsou známa žádná speciální antidota, lze použít žaludeční projímadla a/nebo aktivní živočišné uhlí. V případě potřeby lze další postup při první pomoci (i event. následnou terapii) konzultovat s Toxikologickým informačním střediskem (kontakt v oddíl 1.).

	BEZPEČNOSTNÍ A DATOVÝ LIST MATERIÁLU	Strana: 4
		Verze: 2
	BATTLE DELTA	Datum: 21/09/2017
		Nahrazuje: 15/04/2014
		Kód výrobku: BP20301

ODDÍL 5 - OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

5.1. Hasiva

Vhodná hasiva

CO₂, prášek, pěna, eventuálně pískem nebo zemina. Vodu použít jen ve formě jemného zamlžování a pouze v případech, kdy je dokonale zabezpečeno, aby kontaminovaná voda nemohla proniknout do veřejné kanalizace, zdrojů podzemních a povrchových vod a nemohla zasáhnout zemědělskou půdu.

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při hoření mohou vznikat toxické, dráždivé látky, jako jsou oxidy dusíku, chlorovodík, fluorovodík, oxid siřičitý, oxid uhelnatý, oxid uhličitý a různé chlorované organické sloučeniny.

5.3. Pokyny pro hasiče

Při požárním zásahu použijte uzavřený průmyslový ochranný oděv, celo obličejovou masku a izolační dýchací přístroj podle velikosti požáru. Uzavřené nádoby s přípravkem odstraňte, pokud možno, z blízkosti požáru anebo je chlaďte vodou.

ODDÍL 6 - OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Je doporučeno mít předem připravený plán v případě rozlití produktu. Musí být k dispozici prázdné těsnící nádoby pro sběr rozlitého produktu.

Zamezte vstupu nepovolaným osobám do zamořené oblasti. Zdržujte se na větrané straně mimo dosah škodlivých

výparů. Evakuujte zasaženou oblast a uzavřete dopravu. Zabraňte přímému/nechráněnému kontaktu s přípravkem.

V případě velkého úniku (10 tun a více):

1. použijte osobní ochranné prostředky uvedené v oddíle 8
2. volejte telefonní číslo pro naléhavé situace uvedené v oddíle 1
3. varujte místní úřady

Dodržujte veškeré bezpečnostní opatření, než se únik uklidí. Používejte osobní ochranné prostředky. V závislosti na rozsah úniku noste respirátor, obličejovou masku nebo ochranu očí, chemicky odolný oděv, rukavice a boty. Zastavte zdroj úniku, jakmile je to bezpečné. Držte nechráněné osoby mimo dosah kontaminované oblasti. Odstraňte možné zdroje vznícení. Zamezte a redukuje vytváření mlhy jen jak je to možné.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zamezte kontaminaci životního prostředí, tj. úniku přípravku na nepevněný terén, do kanalizace nebo vodních toků. Nepřipustíte únik čistící vody do kanalizace. V případě zasažení vodních cest či kanalizace informujte příslušné orgány státní správy.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Je doporučeno zvážit všechna preventivní opatření před následky úniku. Jestliže je to možné, uzavřete všechny vstupy do kanalizačního systému.

	BEZPEČNOSTNÍ A DATOVÝ LIST MATERIÁLU	Strana: 5
		Verze: 2
	BATTLE DELTA	Datum: 21/09/2017
		Nahrazuje: 15/04/2014
		Kód výrobku: BP20301

Menší únik na podlaze nebo jiném nepropustném povrchu absorbujte vhodnou sorpční látkou jako je univerzální sorbent, hydratovaný vápenec, perlit nebo jinou absorpční látku (vapex, písek, zemina apod).. Kontaminovaný sorbent uložte do vhodných obalů. Vyčistěte zasaženou oblast hydroxidem sodným a velkým množstvím vody. Vzniklou čistící tekutinu absorbujte na vhodný sorbent a uložte do vhodných obalů. Použité obaly neprodyšně uzavřete a označte. V případě úniku na nepevném povrchu a jeho vsáknutí je nutné kontaminovanou půdu vykopat a přemístit do vhodných obalů. Pokud dojde k úniku ve vodě je nutná, pokud je to možné celková izolace kontaminované vody. Kontaminovaná voda musí být odebrána a uložena do vhodných obalů pro její likvidaci. Do uzavřených nádob umístit také všechny použité čistící pomůcky a kontaminované oděvy a předměty. Zajistěte, aby odstraňování bylo v souladu s platnými zákony a předpisy. Při kontaminaci v budově se použije na setření vlhký hadr a místnosti se vyvětrají.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Osobní ochranné prostředky viz. oddíl 8.2.

Likvidace viz. oddíl 13

ODDÍL 7 - ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

V průmyslovém prostředí je doporučováno vyhnout se osobnímu kontaktu s produktem. Pokud je to možné použijte uzavřené systémy se vzdálenou kontrolou. Nicméně je možná mechanická manipulace. Je požadováno přiměřené větrání nebo lokální odsávání vzniklých par. Odsávané plyny by měly být filtrovány nebo jinak čistěny. Osobní ochranné prostředky jsou uvedeny v oddíle 8.

Omezte přístup nechráněným osobám a dětem do pracovní oblasti. Okamžitě odložte kontaminovaný oděv. Důkladně vyperte po manipulaci. Před vyslečením rukavic je důkladně omyjte vodou a mýdlem. Po práci odložte veškeré oblečení a obuv. Osprchujte se použitím vody a mýdla. Po odchodu ze zaměstnání noste čistý oděv. Vyperte ochranný oděv a ochranné vybavení po každém jejich použití vodou a mýdlem. Vyčistěte respirátor a vyměňte filtr podle doporučených instrukcí. Vdechování par produktu může způsobit snížení vědomí, které zvyšuje rizika při řízení strojů a silničních vozidel. Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Seberte veškerý uniklý materiál a zbytky z čištění vybavení atd. a zlikvidujte jako nebezpečný odpad. Likvidace viz oddíl 13.

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

Přípravek se skladuje v suchých a uzamykatelných skladech v původních, pevně uzavřených obalech při teplotě od + 5 do + 30° C, odděleně od potravin krmiv, hnojiv, dezinfekčních prostředků a prázdných obalů od těchto látek. Chraňte před mrazem a přímým slunečním svitem.

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Přípravek může být použit jen jako pesticid a smí být použit jen pro registrované aplikace v souladu a etiketou schválenou příslušnými úřady.

ODDÍL 8 - OMEZOVÁNÍ EXPOZICE/OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

8.1. Kontrolní parametry

Osobní limitní hodnoty expozice: Nejsou stanoveny pro žádnou látku obsaženou v přípravku.

flufenacet:

DNEL – systémově - 0,017mg/kg tělesné váhy/den

	BEZPEČNOSTNÍ A DATOVÝ LIST MATERIÁLU	Strana: 6
		Verze: 2
		Datum: 21/09/2017
	BATTLE DELTA	Nahrazuje: 15/04/2014
		Kód výrobku: BP20301

PNEC – vodní – 44µg/l

Diflufenican:

DNEL, systémová – 0,11mg/kg tělesné váhy/den.

PNEC, vodní prostředí – 2,5ng/l.

8.2. Omezování expozice

Pokud je použit uzavřený systém, nejsou požadovány osobní ochranné prostředky. Pokud není možné použití uzavřeného systému, je doporučeno vyvarovat se osobní expozici jen, jak je to možné tj. mechanicky, např. krytím, ventilací. Pro plnění produktu do finálních obalů ve výrobě používejte ochranné rukavice, chemicky odolný oděv a ochranu dýchání.

Osobní ochranné pracovní prostředky jsou určeny především pro nakládání s již zředěným přípravkem a pro přípravu roztoku, případně pro provádění postřiku.

8.2.1.1. Ochrana dýchacích orgánů: při práci s přípravkem není ochrana dýchacích

Při práci s přípravkem používejte osobní ochranné pracovní pomůcky:

Ochrana dýchacích orgánů	není nutná.
Ochrana rukou	gumové nebo plastové rukavice označené piktogramem pro chemická nebezpečí podle ČSN EN 420+A1 s uvedeným kódem podle přílohy A k ČSN EN 374-1.
Ochrana očí a obličeje	není nutná.
Ochrana těla	celkový ochranný oděv např. podle ČSN EN 14605+A1 nebo podle ČSN EN 13034+A1, nebo jiný ochranný oděv označený grafickou značkou „ochrana proti chemikáliím“ podle ČSN EN ISO 13688.
Dodatečná ochrana hlavy	není nutná.
Dodatečná ochrana nohou	pracovní nebo ochranná obuv (např. gumové nebo plastové holínky) podle ČSN EN ISO 20346 nebo ČSN EN ISO 20347 (s ohledem na práci v zemědělském terénu).
Společný údaj k OOPP	poškozené OOPP (např. protržené rukavice) je třeba vyměnit.

Obecně platí:

Rukavice a jakýkoli speciální ochranný oblek není třeba použít, pokud ochrana osoby je technicky zabezpečena před nebezpečnými látkami v traktoru, technicky vybaveným např. podle ČSN EN 15695-1a ČSN EN 15695-2.

Je-li pracovník při vlastní aplikaci dostatečně chráněn v uzavřené kabině řidiče, OOPP nejsou nutné. Musí však mít přichystané alespoň rezervní rukavice a brýle pro případ poruchy zařízení.

Další údaje:

Postřik provádějte jen za bezvětří nebo mírného vánku, ve směru po větru a od dalších osob.

Vstup na ošetřené pozemky je možný druhý den po aplikaci.

Při práci i po ní, až do odložení osobních ochranných pracovních prostředků a do důkladného umytí nejezte, nepijte a nekuřte.

Pokud není používán ochranný oděv pro jedno použití, pak ochranný oděv vyperte a OOPP očistěte.

	BEZPEČNOSTNÍ A DATOVÝ LIST MATERIÁLU	Strana: 7
		Verze: 2
	BATTLE DELTA	Datum: 21/09/2017
		Nahrazuje: 15/04/2014
		Kód výrobku: BP20301

O použití OOPP při konkrétní práci rozhoduje zaměstnavatel, především podle charakteru vykonávané práce a technického zabezpečení ochrany operátora/postřikovače a také po vyzkoušení některých OOPP pro konkrétní práci. Konkrétně musí vybrat nejvhodnější druh ochranných rukavic po přezkoušení různých komerčně dostupných výrobků, především podle jejich odolnosti proti tomuto výrobku. Podle jejich trvanlivosti (průniku) rozhodne o frekvenci jejich výměny. Zaměstnavatel může rozhodnout o podstatném omezení používat výše uvedené OOPP zejména v případě, že ochrana zaměstnance/operátora je dobře technicky zabezpečena. Může také rozhodnout o používání OOPP, jde-li o mimořádně ztíženou práci související s ochranou rostlin tímto přípravkem.

Omezování expozice životního prostředí.

Nevypouštět přípravky do kanalizace a povrchových vod. Přípravky vždy jen takové množství přípravku, které potřebujete pro danou plochu/pozemek. Nádoby s přípravkem vždy pečlivě uzavírejte, aby se zabránilo náhodnému vylití.

ODDÍL 9 - FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled:	žlutá – světle hnědá kapalina
Zápach (vůně):	slabý - smíšený - nespecifický - chemický
Prahová hodnota zápachu	nestanovena
Hodnota pH	3,5 – 5,0
Bod tání/bod tuhnutí	nestanoven
Počáteční bod varu/rozmezí bodu varu	100°C
Bod vzplanutí	>100°C
Rychlost odpařování	nestanovena
Hořlavost	nehořlavý
Horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti	nestanoveny
Tlak páry	flufenacet: $9,0 \times 10^{-5}$ Pa při 20°C, diflufenican: $4,25 \times 10^{-6}$ Pa při 20°C, $8,19 \times 10^{-6}$ Pa při 20°C
Hustota páry	nestanovena
Relativní hustota	1,24 g/ml při 20°C
Rozpustnost	flufenacet ve vodě: 56mg/l při 20°C, v organických rozpouštědlech (g/l) při 25°C: acetón >200, acetonitril >200, toluen >200, dichlor metan >200, dimetylsulfoxid >200, dime- tylformamid >200, propanol 170, n-oktanol 88, propylen glykol 74, hexan 8,7 diflufenican ve vodě. < 0,05mg/l při 25°C v organických rozpouštědlech (g/l) při 20°C: acetón 100-114, etyl acetát 67-80, metanol <10, hexan < 10, xylén 30-40
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	flufenacet: $\log K_{ow} = 3,2$ diflufenican : $\log K_{ow} = 4,9$
Teplota samovznícení (°C)	> 400°C

	BEZPEČNOSTNÍ A DATOVÝ LIST MATERIÁLU	Strana: 8
		Verze: 2
	BATTLE DELTA	Datum: 21/09/2017
		Nahrazuje: 15/04/2014
		Kód výrobku: BP20301

Teplota rozkladu	flufenacet > 150°C, nestanovena pro diflufenican
Viskozita	1 400 - 2 900mPa.s
Výbušné vlastnosti	není výbušný
Oxidační vlastnosti	není oxidující
9.2. Další informace	
Další údaje	Přípravek je mísitelný s vodou.

9.2. Další informace

Přípravek je dispergovatelný ve vodě.

ODDÍL 10 STÁLOST A REAKTIVITA

10.1. Reaktivita

Nepodléhá polymeraci, stabilní při normálních podmínkách

10.2. Chemická stabilita

Za dodržení podmínek bezpečného skladování a manipulace (oddíl 7) je přípravek stabilní.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Nejsou známy

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Zahřívání přípravku může způsobovat uvolnění škodlivých a dráždivých par

10.5. Materiály, kterých je potřeba se vyvarovat

Nejsou známy

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Viz. Kapitola 5.2.

ODDÍL 11 - TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

11.1. Informace o toxikologických účincích

Směs

Směs není klasifikována jako škodlivá při jednorázové expozici při nadýchání, požití nebo kontaktu s kůží.	
LC 50, inhalačně (mg/l)	>5,15mg/l/4 hod. (potkan), metoda OECD403
LD50, orálně (mg/kg)	>2000mg/kg (potkan), metoda OECD425
LD50 dermálně (mg/kg)	>2000 mg/kg (potkan), metoda OECD402
Dráždivost	
Při styku s okem	velmi slabě dráždivý, metoda OECD405
Při styku s kůží	velmi slabě dráždivý, metoda OECD404
Žíravost	není žíravý
senzibilizace dýchací cesty a kůže	není senzibilizující, metoda OECD429
Toxicita opakované dávky	nejsou známy, pozorovány pouze nespecifické symptomy na zvířatech jako nepravidelné dýchání nebo snížená tělesná aktivita

Diflufenikan

Látka není škodlivá při požití, nadýchání nebo kožním kontaktu.



BEZPEČNOSTNÍ A DATOVÝ LIST MATERIÁLU

BATTLE DELTA

Strana: 9

Verze: 2

Datum: 21/09/2017

Nahrazuje: 15/04/2014

Kód výrobku: BP20301

Toxikokinetika, metabolismus a distribuce	Je rychle absorbován po požití. Je přednostně distribuován do tkání s vyšším obsahem tuku. Je ve velké míře metabolizován a rychle vylučován.
LC 50, inhalačně (mg/l)	>5,12mg/l 4hodiny (potkan), metoda US EPA (1985)
LD50, orálně (mg/kg)	>5 000mg/kg (potkan), 5 studií
LD50 dermálně (mg/kg)	>2 000 mg/kg (potkan), metoda OECD 402
Dráždivost Při styku s okem Při styku s kůží	slabě dráždivý, metoda US EPA 1985 není dráždivý, metoda US EPA 1985
Žíravost	není žíravý.
Senzibilizace	není senzibilizující, metoda OECD429
Toxicita 1-rázová dávky	není toxický
Toxicita opakované dávky	Nespecifický cílový orgán. NOEL: 8-8,7mg/kg tělesné váhy/den, 13-i týdenní studie (potkan). Pozorované snížení tělesné váhy, metoda OECD 408.
Karcinogenita	není karcinogenní, metoda OECD 453
Mutagenita	není mutagenní, metoda OECD 475
Toxicita pro reprodukci	Není toxický pro reprodukci ani teratogenní

Flufenacet

Látka je škodlivá při požití, není škodlivá při nadýchání a kontaktu s kůží.	
LC 50, inhalačně (mg/l)	>3,74 mg/l/4hod. (potkan)
LD50, orálně (mg/kg)	1 617mg/kg (potkan samec), 589mg/kg (potkan samice)
LD50, dermálně (mg/kg)	>2000 mg/kg (potkan)
Žíravost/Dráždivost pro kůži	není dráždivý
Vážné poškození očí/podráždění očí	není dráždivý
Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže	senzibilizující pro kůži
Mutagenita v zárodečných buňkách	není mutagenní
Karcinogenita	není karcinogenní
Toxicita pro reprodukci	není klasifikovaný jako toxický pro reprodukci
Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice	žádné specifické projevy
Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice	cílové orgány: játra, ledviny, oči, štítná žláza, LOEL: 25 ppm (1,2 mg/kg těl.hm./den) 2-letá zkrmovací studie potkan- zvýšený výskyt mineralizovaných látek

Sodium alkylnaphthalene sulphonate-formaldehyde condensate

Akutní toxicita	Látka je škodlivá po jednorázové expozici.
LC 50, inhalačně (mg/l/1/4h)	Nebylo stanoveno
LD50, orálně (mg/kg)	> 5000 mg/kg (potkan)
LD50 dermálně (mg/kg)	Nebylo stanoveno
Dráždivost pro kůži	Může mírně dráždit kůži.
Dráždivost pro oči	Dráždivý pro oči.
STOT – jednorázová expozice	Nadýchání může způsobit podráždění dýchacích cest.

	BEZPEČNOSTNÍ A DATOVÝ LIST MATERIÁLU	Strana: 10
		Verze: 2
	BATTLE DELTA	Datum: 21/09/2017
		Nahrazuje: 15/04/2014
		Kód výrobku: BP20301

1,2-benzisothiazol-3(2H)-on

Akutní toxicita	Účinná látka je škodlivá při požití.
LC 50, inhalačně (mg/l)	údaje nejsou k dispozici
LD50, orálně (mg/kg)	(potkan, samec): 670 mg/kg; (potkan, samice): 784 mg/kg; (metoda OPPTS 870.1100; měřeno na 73% roztoku)
LD50 dermálně (mg/kg)	(potkan): > 2000 mg/kg; (metoda OPPTS 870.1200; měřeno na 73% roztoku)
Poleptání/podráždění kůže	Slabě dráždivý pro kůži (metoda OPPTS 870.2500)
Vážné poškození/podráždění očí:	Silně dráždivý pro oči (metoda OPPTS 870.2400)
Dráždivost pro kůži	Může být slabě dráždivý pro kůži
Dráždivost pro oči	Dráždivý pro oči
Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže	Mírný kožní senzibilizátor pro morčata (metoda OPPTS 870.2600)/ Látka se zdá být výrazně více senzibilizující pro člověka.
STOT – jednorázová expozice	Vdechování prachu může vyvolat podráždění dýchacích cest/klasifikace není stanovena

ODDÍL 12 - EKOLOGICKÉ INFORMACE

12.1. Toxicita	
Směs je vysoce toxická pro vodní rostliny a řasy, slabě toxická pro ryby a půdní makroorganismy. Směs není škodlivá pro ptáky, hmyz, vodní bezobratlé a půdní mikroorganismy.	
ryby LC ₅₀ , 96 hod (mg/l)	slunečnice velkoploutvá (<i>Lepomis macrochirus</i>) 6,431mg/l
bezobratlí EC ₅₀ , 48 hod.	dafnie (<i>Daphnia magna</i>) 114 mg/l
řasy EC ₅₀ , 72 hod. (mg/l)	zelené řasy (<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>) 72hod.EC ₅₀ 3,06mg/l
vodní rostliny, 7 dní, µl	okřehek hrbatý (<i>Lemna gibba</i>) 7 dní EC ₅₀ 66,7µl, 7 dní NOEC 1,0µl
užitečný hmyz, LD ₅₀	včela medonosná (<i>Aphis mellifera</i>) orálně 48hod >420µg /včela, kontaktně 48hod >600µg /včela
půdní edafon, LC ₅₀ , 28dní (mg/kg)	žížala hnojní (<i>Eisenia fetida</i>) 81 mg/kg suché půdy
12.2. Persistence a rozložitelnost	
Flufenacet je biologicky rozložitelný, ale nesplňuje kritéria pro snadného biologické odbourání. Přípravek je pomaleji odbouratelný v životním prostředí a odpadních vodách. Primární degradace flufenacetu závisí na mnoha faktorech, v aerobních podmínkách (půda, voda) trvá obvykle od několika týdnů do několika měsíců. Diiflufenikan nepodléhá rychlé degradaci, primární degradace závisí na mnoha faktorech (zejména půdním typu) a trvá několik měsíců	
12.3. Bioakumulační potenciál	
Viz. část 9 pro oktanol-voda koeficienty rozdělení. Diiflufenikan má bioakumulativní potenciál. BCF přibližně 1500 pro celou rybu (pstruh), úplně vyloučen je během 14 dní. Flufenacet nemá potenciál bioakumulace, jeho bioakumulační faktor je 71,4.	
12.4. Mobilita v půdě	
Flufenacet má za standardních podmínek nízkou mobilitu v půdě, diiflufenikan není v životním prostředí mobilní, je rychle absorbován půdními částicemi.	
12.5. Výsledky posouzení PBTa PvB	
Složky přípravku nesplňují kritéria pro PBT nebo vPvB.	
12.6. Jiné nepříznivé účinky	
Nejsou známy žádné jiné relevantní nebezpečné vlivy na životním prostředí.	

	BEZPEČNOSTNÍ A DATOVÝ LIST MATERIÁLU	Strana: 11
		Verze: 2
	BATTLE DELTA	Datum: 21/09/2017
		Nahrazuje: 15/04/2014
		Kód výrobku: BP20301

ODDÍL 13 - POKYNY PRO likvidaci

13.1. Metody nakládání s odpady

Likvidaci, např. ve vhodné spalovně, je nutno provést v souladu s místními úředními předpisy. Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech a ve znění pozdějších a souvisejících předpisů

Informace o bezpečném zacházení s odpady vznikajícími při používání přípravku

Zamezte kontaminaci vodních zdrojů, přípravek nesmí proniknout do zdrojů spodních a povrchových vod, do kanalizace a na zemědělskou půdu. Zabraňte kontaminaci potravin, krmiv přípravkem nebo použitými obaly. Nepoužívejte opětovně použitý obal.

Způsoby zneškodňování přípravku a znečištěného obalu.

Zákaz opětovného použití obalu.

Prázdné obaly od přípravku znehodnoťte a předejte ke spálení ve schválené vysokoteplotní spalovně. Použité obaly od přípravku se nesmějí používat k jinému účelu!

Oplachové vody použijte na přípravu postřikové kapaliny. Případné zbytky postřikové kapaliny zřeďte vodou v poměru 1:10 a beze zbytku vystříkejte na ošetřeném pozemku tak, aby nemohlo dojít k zasažení zdrojů vod podzemních ani recipientů vod povrchových.

Případné technologicky již nepoužitelné zbytky přípravku spalte ve spalovně stejných parametrů jako pro obaly.

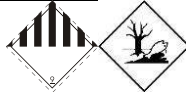
Nepoužitelné osobní ochranné pracovní prostředky se zneškodňují obdobně jako použité obaly.

Případné zbytky přípravku se po spálení ve spalovně stejných parametrů jako pro obaly. Použité nářadí, nástroje, zařízení a pomůcky se asanují 3%roztokem uhličitanu sodného (sody) a omyjí vodou.

Doporučené zařazení odpadu (podle vyhláška 381/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů

Zařazení odpadu dle Katalogu odpadů: kód odpadu 02 01 08*: Agrochemické odpady obsahující nebezpečné látky.

ODDÍL 14 - INFORMACE PRO PŘEPRAVU

Přípravek je nebezpečným zbožím ve smyslu mezinárodních a národních předpisů o přepravě.		
Informace o přepravní klasifikaci		
14.1. Číslo OSN	UN číslo 3082	
14.2. Náležitý název OSN pro zásilku	UN 3082 Látka ohrožující životní prostředí, kapalná (flufenacet a diflufeni-can).	
14.3. Třída/Třidy nebezpečnosti pro přepravu	9, Jiné nebezpečné látky a předměty	
14.4. Obalová skupina	III	
14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí	Nebezpečnost pro vodní prostředí a kanalizační systém	
14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	Zabránit vniknutí unikajících látek do vodního prostředí nebo kanalizačního systému	
14.7. Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL73/78 a předpisu IBC	Není přepravován ve velkoobjemových přepravnících	

	BEZPEČNOSTNÍ A DATOVÝ LIST MATERIÁLU	Strana: 12
		Verze: 2
		Datum: 21/09/2017
	BATTLE DELTA	Nahrazuje: 15/04/2014
		Kód výrobku: BP20301

ODDÍL 15 - INFORMACE O PŘEDPISECH

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

Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve znění pozdějších předpisů

Nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP) o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, ve znění pozdějších předpisů

Nařízení (ES) č. 1107/2009 o uvádění přípravků na ochranu rostlin na trh

Nařízení (ES) č. 540/2011, kterým se provádí Nařízení č. 1107/2009 pokud jde o seznam schválených účinných látek

Nařízení (ES) č. 547/2011, kterým se provádí Nařízení č. 1107/2009 pokud jde o požadavky na označování přípravků na ochranu rostlin

Nařízení Komise (EU) č. 286/2011, kterým se pro účely přizpůsobení vědeckotechnickému pokroku mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí

Zákon č. 326/2004 Sb. o rostlinolékařské péči a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon)

Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 223/2015 Sb., o odpadech ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 266/1994 Sb., o drahách, ve znění pozdějších předpisů

Úmluva o mezinárodní přepravě (COTIF), vyhlášená pod č. 8/1985 Sb., ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 114/1995 Sb., o vnitrozemské plavbě, ve znění pozdějších předpisů

Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR), sbírka mezinárodních smluv č. 33/2005

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci ve znění pozdějších předpisů

Nařízení (EU) 2015/830, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek

Vyhláška č. 327/2004 Sb., o ochraně včel, zvěře, vodních organismů a dalších necílových organismů při použití přípravků na ochranu rostlin, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 180/2015 Sb., o pracích a pracovištích, které jsou zakázány těhotným zaměstnankyním, zaměstnankyním, které kojí, a zaměstnankyním -matkám do konce devátého měsíce po porodu, o pracích a pracovištích, které jsou zakázány mladistvým zaměstnancům, a o podmínkách, za nichž mohou mladiství zaměstnanci výjimečně tyto práce konat z důvodu přípravy na povolání (vyhláška o zakázaných pracích a pracovištích)

Vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů.

Prováděcí nařízení (EU) 2015/108, o provádění čl. 80 odst. 7 nařízení Evropského parlamentu a

Rady (ES) č. 1107/2009 o uvádění přípravků na ochranu rostlin na trh a o Sestavení seznamu látek, které se mají nahradit

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Pokyny pro zacházení s produktem najdete v oddíle 7 a 8 tohoto Bezpečnostního listu.

	BEZPEČNOSTNÍ A DATOVÝ LIST MATERIÁLU	Strana: 13
		Verze: 2
		Datum: 21/09/2017
	BATTLE DELTA	Nahrazuje: 15/04/2014
		Kód výrobku: BP20301

ODDÍL 16: Další informace

Pro náležité a bezpečné zacházení s produktem dbejte prosím schválených podmínek, které jsou uvedeny na produktové etiketě.

Seznam standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

H302	Zdraví škodlivý při požití.
H315	Dráždí kůži.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H318	Způsobuje vážné podráždění očí.
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům použitým v bezpečnostním listu

Aquatic Chronic 1	Dlouhodobá nebezpečnost pro vodní prostředí, kategorie 1
Aquatic Acute 1	Akutní nebezpečnost pro vodní prostředí, kategorie 1
Aquatic Chronic 3	Akutní nebezpečnost pro vodní prostředí, kategorie 3
Acute Tox. 4	Akutní toxicita, kategorie 4
Eye Irrit. 2	Dráždivost pro oči, kategorie 2
Skin Sens. 1	Senzibilizátor pro kůži, kategorie 1
Eye Dam. 1	Poškození očí, kategorie 1
Skin Irrit. 2	Dráždivost pro oči, kategorie 2
STOT RE 2	Toxicita specifických cílových orgánů, kategorie 2
ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
CAS	Jednoznačný numerický identifikátor, používaný v chemii pro chemické látky
GHS	Globálně harmonizovaný systém klasifikace a označování
DNEL	Derived no Effect Level; úroveň expozice vůči chemické látce, která nesmí být překročena.
EPA	Environmental Protection Agency, Americká agentura pro životní prostředí
PNEC	Predicted no-effect concentration; jedná se o koncentraci chemické látky, která označuje hodnotu, při které již nedochází k nežádoucím vlivům při expozice v ekosystému
SP	Safety precautions (preventivní bezpečnostní opatření; SPe – preventivní bezpečnostní opatření vztahující se k životnímu prostředí)
CLP	Klasifikace, označování a balení
ČSN EN	Česká technická norma
EC50	Koncentrace látky při které je zasaženo 50 % populace
IUPAC	International Union of Pure and Applied Chemistry; názvosloví chemických látek v souladu s pravidly IUPAC
ISO	International Organisation for Standardization; mezinárodní organizace pro standardizaci; názvosloví chemických látek v souladu se standardy ISO
EP	Evropský parlament
ES	Evropské společenství
EU	Evropská unie
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development, Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj
LC50	Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50 % populace

	BEZPEČNOSTNÍ A DATOVÝ LIST MATERIÁLU	Strana: 14
		Verze: 2
		Datum: 21/09/2017
	BATTLE DELTA	Nahrazuje: 15/04/2014
		Kód výrobku: BP20301

LD50	Smrtelná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50 % populace
OOPP	Osobní ochranné pracovní pomůcky
MARPOL	Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí
PBT	Persistentní, bioakumulativní a toxický
REACH	Registrace, hodnocení a omezování chemických látek (nařízení EP a Rady (ES) č.1907/2006)
RID	Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
UN	United Nations (OSN – Organizace spojených národů)
STOT	Specific target organ toxicity, toxicita specifických cílových orgánů
ppm	Parts per million, jedna miliontina
OPPTS	The Office of Prevention, Pesticides and Toxic Substances, kancelář patřící pod Americkou registrační agenturu (EPA), která vytváří metodiky testující negativní ekotoxikologické vlivy chemikálií

Pokyny pro školení

Seznámit pracovníky s doporučeným způsobem použití, povinnými ochrannými prostředky, první pomocí a zakázanými manipulacemi se směsí.

Viz § 86 Zákona č. 326/2004 Sb., o rostlinolékařské péči a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Fyzické osoby provádějící jednotlivé činnosti v rámci nakládání s přípravkem musí být zaškolovány a pravidelně, nejméně jednou ročně, proškoleny autorizovanou osobou. Je-li práce s tímto přípravkem vyhlášena orgánem hygienické služby za rizikovou, jsou zaměstnanci povinni se podrobovat pravidelným preventivním prohlídkám u poskytovatele pracovně-lékařských služeb.

Doporučená omezení použití

neuveďeno

Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu

Při vypracování tohoto BL byla použita verze originálního bezpečnostního listu výrobce Cheminova A/S.

Kontakt: CHEMINOVA A/S, Thyborønvej 78, DK-7673 Harboøre, Dánsko P.O. Box 9, DK-7620 Lemvig, Denmark, E-mail: SDS.Ronland@fmc.com

Prohlášení

Tento bezpečnostní list doplňuje informace obsažené v technické dokumentaci, ale nenahrazuje ji. Informace zde podané jsou založeny na našich vědomostech o tomto přípravku v době publikace.

Pozornost uživatele je směřována k možným rizikům, která mohou případně nastat při užití přípravku k jakémukoliv jinému účelu, než pro který je přípravek zamýšlen.

Toto v žádném případě nezprošťuje uživatele znát a aplikovat všechny předpisy vztahující se k jeho činnosti. Je výhradní odpovědností uživatele zabezpečit všechna bezpečnostní opatření, která jsou nutná při zacházení s přípravkem.

Závazné předpisy zde uvedené jsou pouze určeny pomoci uživateli splnit jeho povinnosti vztahující se k použití nebezpečných přípravků.

Tento výčet nemusí být považován za vyčerpávající. Uživatel však není zproštěn povinnosti zjistit si, zda existují další právní předpisy zde neuvedené, vztahující se k zacházení s přípravkem a k jeho skladování, za což je odpovědný výhradně uživatel.