

FMC	BEZPEČNOSTNÍ A DATOVÝ LIST MATERIÁLU	Strana: 1
		Verze: 2
	Datum: 03/08/2017	
	Nahrazuje: 27/11/2013	
	PELICAN DELTA	Kód výrobku: 1270

ODDÍL 1 - IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU

1.1. Identifikátor výrobku **PELICAN DELTA**

Látka/směs	směs
Číslo	1270
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@fnagro.cz
Distributor v ČR:	AG Novachem s.r.o.
Sídlo	Krásova 706/5, 130 00 Praha 3
Telefon	383 392 666
Fax	-
e-mail	agnovachem@agnovachem.cz

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

Eye irrit 2; H319

Aquatic Chronic 1, H410; Aquatic Acute 1, H400

2.2. Prvky označení

Výstražný symbol



GHS07



GHS09

	BEZPEČNOSTNÍ A DATOVÝ LIST MATERIÁLU	Strana: 2
		Verze: 2
	PELICAN DELTA	Datum: 03/08/2017
		Nahrazuje: 27/11/2013
		Kód výrobku: 1270

Signální slovo

Varování

Standardní věty o nebezpečnosti

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

Doplňující informace:

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

Pokyny pro bezpečné zacházení

P264	Po manipulaci důkladně omyjte ruce.
P273	Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P305-P351+P338	PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny, a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
P337+P313	Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P391	Uniklý produkt seberte.
P501	Odstraňte obsah/obal předáním oprávněné osobě nebo vrácením dodavateli.

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 cest).
SPe 3	Za účelem ochrany vodních organismů dodržujte neošetřené ochranné pásmo 4 m od povrchové vody.
SPe3	Za účelem ochrany necílových rostlin dodržujte neošetřené ochranné pásmo 3 m od okraje ošetřovaného pozemku.
OP II. st.	Přípravek je vyloučen z použití v ochranném pásmu II. stupně zdrojů podzemní povrchové vody

Před použitím si přečtěte přiložený návod k použití.

S ohledem na ochranu vodních organismů je vyloučeno použití přípravku na pozemcích svažujících se k povrchovým vodám.

2.3. Další nebezpečnost

Žádná ze složek směsi nespĺňuje kritéria, aby byla zařazena do skupiny látek klasifikovaných jako PBT a vPvB.

**BEZPEČNOSTNÍ A DATOVÝ LIST
MATERIÁLU****PELICAN DELTA**

Strana: 3

Verze: 2

Datum: 03/08/2017

Nahrazuje: 27/11/2013

Kód výrobku: 1270

ODDÍL 3 - SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH**3.2. Směsi****Chemická charakteristika**

Název látky (ISO)	Identifikace	Obsah v % hmotnosti směsi	Klasifikace 1272/2008/ES
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	60	Aquatic Chronic, 3 H412
metsulfuron-methyl	CAS název: Benzoic acid, 2-[[[(4-methoxy-6-methyl-1,3,5-triazin-2-yl)amino]-carbonyl]amino]sulfonyl]-, methyl ester IUPAC název: Methyl 2-(4-methoxy-6-methyl-1,3,5-triazin-2-ylcarbamoyl-sulfamoyl)benzoate CAS číslo: 74223-64-6 EC (EINEC číslo): - EU index: 613-139-00-2	6	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410
sodium alkylnaftalen sulfonát formaldehyd	CAS číslo: 577773-56-9	6	Eye Irrit.2, H319
lignosulfonová kyselina, sodná sůl, sulfometaldehyd	CAS číslo: 68512-34-5	4	Eye Irrit.2, H 319
sodium metylnaftalen sulfonát	CAS číslo: 26264-58-4 EC (EINEC číslo): 247-564-6	3-5	Eye Irrit.2, H 319

Poznámky

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

ODDÍL 4 - POKYNY PRO PRVNÍ POMOC**4.1. Popis první pomoci**

Projevili-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybnosti uvědomte lékaře a poskytněte mu informace ze štítku nebo příbalového letáku.

	BEZPEČNOSTNÍ A DATOVÝ LIST MATERIÁLU	Strana: 4
		Verze: 2
		Datum: 03/08/2017
		Nahrazuje: 27/11/2013
	PELICAN DELTA	Kód výrobku: 1270

První pomoc při nadýchání aerosolu při aplikaci:

Přerušte expozici, zajistěte tělesný i duševní klid.

První pomoc při zasažení kůže:

Odložte kontaminovaný oděv. Zasažené části pokožky umyjte pokud možno teplou vodou a mýdlem, pokožku dobře opláchněte.

První pomoc při zasažení očí:

Nejdříve odstraňte kontaktní čočky, pokud je používáte a současně vyplachujte zejména prostory pod víčky čistou vlahou tekoucí vodou. Jestliže byly zasaženy oči s kontaktními čočkami pak čočky nelze znovu používat a třeba je zlikvidovat. Vyplachujte po dobu alespoň 10-15 minut velkým množstvím vlahé tekoucí čisté vody. Přetrvávají-li příznaky (podráždění) zajistěte odborné lékařské ošetření.

První pomoc při náhodném požití:

Ústa vypláchněte vodou, nevyvolávejte zvracení. Vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte štítek nebo příbalový leták popř. obal přípravku nebo bezpečnostní list.

Při vyhledání lékařského ošetření informujte lékaře o přípravku, se kterým postižený pracoval, a o poskytnuté první pomoci. V případě potřeby lze další postup při první pomoci (i event. následnou terapii) konzultovat s Toxikologickým informačním střediskem: telefon nepřetržitě: 224 919 293 nebo 224 915 402.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky*

Nejsou známy.

Primárně podráždění. Otrava pouze v případě požití většího množství. Obecně sulfonyl močoviny vyvolávají závratě, letargii, pomatení, kóma aj. při požití.

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. V případě potřeby lze další postup při první pomoci (i event. následnou terapii) konzultovat s Toxikologickým informačním střediskem (kontakt v oddíl 1.).

Nejsou známá žádná speciální antidota, může být zváženo použití aktivního uhlí.

ODDÍL 5 - OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

5.1. Hasiva

Vhodná hasiva

Vhodná hasiva: pro malé požáry - prášek, CO₂, pro rozsáhlé požáry – pěna, roztřik vody. 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 vod a recipientů vod povrchových 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

Obaly vystavené požáru ochlazujte vodním postřikem. Při hašení požáru zamezte nadýchání nebezpečných výparů a toxických produktů rozkladu. Hašení provádějte z chráněné oblasti nebo maximálně možné vzdálenosti. Lokalizujte odtok přehrazením k zamezení úniku kontaminovaných vod do kanalizace nebo vodních toků.

Speciální ochranné vybavení: Použijte autonomní dýchací přístroj a protichemický oblek.

	BEZPEČNOSTNÍ A DATOVÝ LIST MATERIÁLU	Strana: 5
		Verze: 2
	PELICAN DELTA	Datum: 03/08/2017
		Nahrazuje: 27/11/2013
		Kód výrobku: 1270

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 dispozici prázdné těsnící nádoby pro sběr rozlitého produktu.

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 dojde k odstranění úniku. 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, Zabraňte přímému/nechráněnému kontaktu s přípravkem. Jakmile je to bezpečné. Držte nechráněné osoby mimo dosah kontaminované oblasti. Odstraňte možné zdroje vznícení. Evakuujte zasaženou oblast a uzavřete dopravu.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zamezte kontaminaci životního prostředí, tj. úniku přípravku na nebezpečný terén, do kanalizace nebo vodních toků. Nepřipusťte 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. Menší únik na podlaze nebo jiném nepropustném povrchu absorbujte vhodnou sorpční látkou jako je univerzální sorbent, hydratovaný vápenec, perlit nebo jinou absorpční látku.

Kontaminovaný absorbent uložte do vhodných obalů. Vyčistěte zasaženou oblast hydroxidem sodným a velkým množstvím vody. Vzniklou čistící tekutinu absorbujte na vhodný absorbent a uložte do vhodných obalů. Použité obaly neprodyšně uzavřete a označte. V případě úniku na nebezpečném 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.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Protipožární opatření viz. oddíl 7.1.

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 filtrována nebo jinak čištěny. Osobní ochranné prostředky jsou uvedeny v oddíle 8. Pro použití jako pesticid se nejdříve podívejte na použití osobních ochranných opatření na etiketě balení. Pokud nejsou k dispozici, podívejte se do oddílu 8.

Okamžitě odložte kontaminovaný oděv. Důkladně vyperte po manipulaci. Před vysvěcením rukavic je důkladně omyjte vodou a mýdlem. Po práci odložte veškeré oblečení a obuv. Osrchujte 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. Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Seberte veškerý uniklý materiál a zbytky z čištění vybavení atd. a zlikvidujte jako nebezpečný odpad. Likvidace viz. oddíl 13.

	BEZPEČNOSTNÍ A DATOVÝ LIST MATERIÁLU	Strana: 6
		Verze: 2
	PELICAN DELTA	Datum: 03/08/2017
		Nahrazuje: 27/11/2013
		Kód výrobku: 1270

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

Přípravek je v běžných podmínkách skladování stabilní. Doporučená teplota pro skladování a přepravu je +5°C až +30°C. Chraňte před žářem a přímým slunečním zářením. Skladujte v uzavřených a označených obalech. Skladujte na místech postavených z nehořlavých materiálů, uzavřených, suchých, dobře větraných a s nepropustnou podlahou bez přístupu neoprávněných osob nebo dětí. Je doporučeno varovné označení "jed". Sklad by měl být určen pouze pro skladování chemikálií. Ve skladu nesmí být přítomny potraviny, nápoje, krmiva a osiva. Musí být k dispozici možnost mytí rukou.

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

Limitní hodnoty expozice: Nestanoveny pro účinné látky obsažené ve směsi.

Metsulfuron-metyl je sulfonyl močovina. Doporučen expoziční limit stanovený pro ostatní sulfonyl močoviny: 10mg/m³ (8hod. TWA).

Diflufenican:

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

PNEC, vodní prostředí – 2,5ng/l.

Metsulfuron-metyl:

DNEL – 0,7mg/kg/tělesné váhy/den.

PNEC – 16ng/l.

8.2. Omezování expozice

Pokud je použit uzavřený systém, nejsou požadovány osobní ochranné prostředky. V případě otevření uzavřeného systému je potřeba zvážit použití nouzového vybavení, nebo nerizikového potrubního systému. Níže uvedené ochranné prostředky jsou vhodné pro manipulaci s koncentrovaným produktem a jsou doporučovány rovněž pro postřik.

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 dle přílohy A k ČSN EN 374-1

Ochrana očí a obličeje: není nutná

Ochrana těla: celkový pracovní/ochranný oděv z textilního materiálu např. podle ČSN EN 14605+A1 nebo ČSN EN 13034+A1, popř. podle ČSN EN ISO 13982-1 nebo jiný ochranný oděv označený piktogramem „ochrana proti chemikáliím“ podle ČSN EN ISO 13688

Dodatečná ochrana hlavy: není nutná

Dostatečná 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 urychleně vyměnit



BEZPEČNOSTNÍ A DATOVÝ LIST MATERIÁLU

PELICAN DELTA

Strana: 7

Verze: 2

Datum: 03/08/2017

Nahrazuje: 27/11/2013

Kód výrobku: 1270

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. Po skončení práce, až do odložení ochranného/pracovního oděvu a dalších OOPP a do důkladného umytí nejezte, nepijte a nekuřte.

Další údaje:

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

Vstup do ošetřeného pole je možný až druhý den po aplikaci.

Nejezte, nepijte a nekuřte při používání a rovněž po skončení práce, až do odložení ochranného / pracovního oděvu a dalších OOPP a do důkladného umytí.

Pokud není používán ochranný oděv pro jedno použití, pak pracovní/ochranný oděv a OOPP před dalším použitím vyperte, resp. očistěte (ty OOPP, které nelze prát, důkladně očistěte/umyjte alespoň teplou vodou a mýdlem/pracím práškem). U textilních prostředků se při jejich praní/ošetřování/ čištění řiďte piktogramy/symbole, umístěnými zpravidla přímo na výrobku.

Při přípravě aplikační kapaliny ani při provádění postřiku nepoužívejte kontaktní čočky.

Omezování expozice životního prostředí.

Nevypouštět přípravků do kanalizace a povrchových vod. Připravujte vždy jen takové množství přípravku, které potřebujete pro danou plochu/posedek. 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:	šedobílá pevná látka
Zápach (vůně):	slabý zápach po esterech
Prahová hodnota zápachu	-
Hodnota pH	4,7% (1% roztok) při 25°C
Bod tání/bod tuhnutí	DFP : 159°C, MM : 162°C
Počáteční bod varu/rozmezí bodu varu	nestanoven
Bod vzplanutí	nestanoven
Rychlost odpařování	Není stanovena
Hořlavost	není hořlavý
Horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti	-
Hustota par	-
Tlak par	Diflufenican: 4,25 x 10 ⁻⁶ Pa při 25oC 8,18 x 10 ⁻⁶ Pa při 35oC Metsulfuron methyl: 1,1 x 10 ⁻¹⁰ Pa při 20oC 3,3 x 10 ⁻¹⁰ Pa při 25oC
Relativní hustota	0,66-0,68g/cm ³
Rozpustnost	DFP (20°C): 1,2-dichlorethan 57-67g/l, aceton 100-114g/l, etylacetát 67-80g/l, metanol <10g/l, hexan <10g/l, xylen 30-40g/l, voda <0,05g/l (25°C) MM (25°C): n-hexan 0,584g/l, aceton 37g/l, dichlormetan 132g/l, metanol 7,63g/l, ace-tonitril 25,9g/l, etylacetát 11,1g/l, toluen 1,24g/l, voda při 20°C 0,097g/l



BEZPEČNOSTNÍ A DATOVÝ LIST MATERIÁLU

PELICAN DELTA

Strana: 8

Verze: 2

Datum: 03/08/2017

Nahrazuje: 27/11/2013

Kód výrobku: 1270

	(pH4), 0,74g/l (pH5), 2,14g/l (pH7), 189g/l (pH9)
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	DFF: log Kow = 4,9 (25°C), MM: log Kow = -1,7 (pH7, 25°C)
Teplota samovznícení (°C)	>400°C
Teplota rozkladu	nestanovena
Viskozita	nestanovena
Výbušné vlastnosti	není výbušný
Oxidační vlastnosti	není oxidující

9.2. Další informace

Přípravek je disperzibilní ve vodě.

ODDÍL 10 STÁLOST A REAKTIVITA

10.1. Reaktivita

Není reaktivní při standardních podmínkách.

10.2. Chemická stabilita

Stabilní při standardních teplotách.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Nejsou známe.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Zahřátí produktu může způsobit uvolňování škodlivých a dráždivých výparů.

10.5. Materiály, kterých je potřeba se vyvarovat

Nejsou známe.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Viz. Kapitola 5.2.

ODDÍL 11 - TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

11.1. Informace o toxikologických účincích

Přípravek

Akutní toxicita	Přípravek není škodlivý při vdechování, při kontaktu s pokožkou a při požití. Nicméně by měl být požíván obvyklým způsobem jako při zacházení s chemikáliemi
LD 50 dermálně (mg/kg)	>2000 (potkan) metoda OECD 420
LD50 orálně (mg/kg)	>2000 (potkan) metoda OECD 402
LC50 inhalačně (mg/l/4h)	>4,9 (potkan), metoda OECD 403
Dráždivost Při styku s okem Při styku s kůží	Slabě dráždivý, metoda OECD405 Není dráždivý, metoda OECD404
Žíravost	není žíravý
Senzibilizace při styku s kůží/dýchacími cestami)	Není senzibilizátor ke kůži (OECD 429)
Rizika pro dýchání	Produkt neobsahuje sloučeniny, které nezpůsobují riziko pro dýchání.
Mutagenita	Směs neobsahuje mutagenní látky.
Karcinogenita	Směs neobsahuje karcinogenní látky.
Reprodukční toxicita	Směs neobsahuje látky ovlivňující reprodukční schopnosti.



BEZPEČNOSTNÍ A DATOVÝ LIST MATERIÁLU

Strana: 9

Verze: 2

Datum: 03/08/2017

Nahrazuje: 27/11/2013

PELICAN DELTA

Kód výrobku: 1270

STOT – jednorázová expozice	Nebyly pozorovány žádné specifické účinky po jednorázové expozici.
STOT – opakovaná expozice	Pro diflufenikan byly zjištěny následující nálezy: Nespecifický cílový orgán NOEL: 8 – 8,7 mg/kg/bw/den – 13ti týdenní studii na potkanu. Při této expozici docházelo k redukcí tělesné hmotnosti (OECD 408).
Symptomy a efekty, akutní a opožděné	Nejsou známy. Nebyly zaznamenány žádné nepříznivé účinky pro člověka. U produktu nejsou očekávány nepříznivé účinky na zdraví, nicméně nejsou vyloučeny v případě masivní expozice.

Diflufenikan

Látka není škodlivá při požití, nadýchání nebo kožním kontaktu.	
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

Metsulfuron-methyl

Látka není škodlivá při požití, nadýchání nebo kožním kontaktu.	
Toxikokinetika, metabolismus a distribuce	Je rychle absorbován po požití. V organismu je dobře distribuován a částečně metabolizován. Vylučování je rychlé, během několika dnů. Nebyly nalezeny důkazy pro bioakumulaci.
LC 50, inhalačně,	>5,0mg/l, 4hodiny (potkan), metoda EEC B2
LD50, orálně (mg/kg)	>5 000mg/kg (potkan), metoda 40CFR 163-81-1
LD50 dermálně (mg/kg)	>2000 mg/kg (králík), metoda 40CFR 163-81-2
Dráždivost Při styku s okem Při styku s kůží	slabě dráždivý, metoda FIFRA 81.4 není dráždivý, metoda FIFRA 81.5
Žíravost	není žíravý.
Senzibilizace	není senzibilizující, metoda OECD406
Toxicita opakované dávky	výrobce neuvádí
Karcinogenita	není karcinogenní (myš, potkan), metoda OJ L133
Mutagenita	MM vykázal pozitivní zjištění chromozomálních aberací v buňkách vaječniku u křečka, ale v této studii i negativní kontrola vykázala mnoho podobných aberací (metoda OECD 473), výsledná mutagenita nebyla prokázána. Ostatní testy negativní.
Toxicita pro reprodukci	není toxický pro reprodukci a teratogenní, metoda OJ L133
Toxicita 1-rázové dávky	není toxický
Toxicita opakované dávky	Nespecifikovaný cílový orgán. NOEL 84mg/kg tělesné váhy/den, 90-i denní studie potkan. Při vyšší opakované expozici zjištěné snížení obsahu bílkovin v krevním séru (samíčí populace) a snížení počtu leukocytů u samčí populace. Metoda FIFRA 82.1.



BEZPEČNOSTNÍ A DATOVÝ LIST MATERIÁLU

PELICAN DELTA

Strana: 10

Verze: 2

Datum: 03/08/2017

Nahrazuje: 27/11/2013

Kód výrobku: 1270

Sodium metylnaftalen sulfonát

Akutní toxicita: Látka není toxická při 1-rázové expozici.	
LC 50, inhalačně,	údaj není k dispozici
LD50, orálně (mg/kg)	>5 620mg/kg (potkan)
LD50 dermálně (mg/kg)	>2 000 mg/kg (potkan)
Dráždivost Při styku s okem	dráždivý

Sodium alkylnaftalen sulfonát formaldehyd

Látka není toxická při 1-rázové expozici.	
LC 50, inhalačně,	údaj není k dispozici
LD50, orálně (mg/kg)	>5000mg/kg (potkan)
LD50 dermálně (mg/kg)	údaj není k dispozici
Dráždivost Při styku s okem Při styku s kůží	dráždivý Slabě dráždivý
Toxicita 1-rázové dávky	Nadýchání prachu může způsobit podráždění dýchacího ústrojí.

Lignosulfonová kyselina, sodná sůl, sulfometaldehyd

Akutní toxicita lignosulfonová kyselina . Látka není toxická při 1-rázové expozici.	
LC 50, inhalačně,	údaj není k dispozici
LD50, orálně (mg/kg)	údaj není k dispozici
LD50 dermálně (mg/kg)	údaj není k dispozici
Dráždivost Při styku s okem	dráždivý

ODDÍL 12 - EKOLOGICKÉ INFORMACE

12.1. Toxicita Přípravek je herbicid, a proto je očekávána toxicita ke všem rostlinám. Směs rovněž není toxická pro ryby, vodní bezobratlé, půdní mikro a makro organizmy, ptáky, savce a hmyz.	
ryby LC50, 96 hod.	pstruh duhový (<i>Oncorhynchus mykiss</i>) > 164 mg/l
bezobratlí EC50, 48 hod.	dafnie (<i>Daphnia magna</i>) > 164 mg/l
řasy EC50, 72 hod.	zelené řasy (<i>Desmodesmus subspicatus</i>) 0,056 µg/l
vodní rostliny, EC50, 7dní	okřehek hrbatý (<i>Lemna gibba</i>) 5,47µg/l
užitečný hmyz, LD50, 48h.	včela medonosná (<i>Apis mellifera</i>), orálně >100µg /včela, kont. >100µg/včela
půdní edafon, LC50, 14dní	žížala hnojní (<i>Eisenia fetida</i>), >1000 mg/kg suché půdy
12.2. Persistence a rozložitelnost	
Diflufenikan nepodléhá rychlé degradaci, primární degradace závisí na mnoha faktorech (zejména půdním typu) a trvá několik měsíců. Metsulfuron-methyl rovněž není rychle rozložitelný, je středně perzistentní v životním prostředí. Primární degradace závisí na mnoha faktorech a trvá od několika týdnů do několika měsíců, v aerobním půdním prostředí a vodě. Rozklad probíhá mikrobiálně a hydrolyticky.	
12.3. Bioakumulační potenciál	
Viz. část 9 pro oktanol-voda koeficienty rozdělení. Diflufenikan má bioakumulativní potenciál. BCF přibližně 1500 pro celou rybu (pstruh), úplně vyloučen je během 14 dní. Metsulfuron-methyl díky vysoké rozpustnosti ve vodě není bioakumulativní.	
12.4. Mobilita v půdě	



BEZPEČNOSTNÍ A DATOVÝ LIST MATERIÁLU

PELICAN DELTA

Strana: 11

Verze: 2

Datum: 03/08/2017

Nahrazuje: 27/11/2013

Kód výrobku: 1270

Diflufenikan má nízkou mobilitu v půdě.

Metsulfuron-methyl je za standardních podmínek v půdě mobilní, má vysoký potenciál ke splavování do podzemních vod.

12.5. Výsledky posouzení PBTa PvB

Složky přípravku nespĺňují kritéria pro PBT nebo vPvB.

12.6. Jiné nepříznivé účinky

Nejsou známi žádné jiné relevantně nebezpečné efekty v životním prostředí.

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.

Vzniklé odpady se zneškodňují ve spalovnách pro nebezpečné látky, vybavených dvoustupňovým spalováním při teplotě 1200°C ve druhém stupni a s následným čištěním plyných zplodin nebo v jiném zařízení schváleném pro zneškodňování nebezpečných odpadů, postupuje se při tom podle zákona o odpadech a podle prováděcích předpisů o zneškodňování odpadů (viz oddíl. 15). S použitými obaly se nakládá jako s nebezpečným odpadem.

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 omývají 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.

Bezpečnostní opatření pro přepravu a převoz obecně

Přípravek přepravujte v běžných krytých čistých dopravních prostředcích chráněných před povětrnostními vlivy, odděleně od nápojů, potravin a krmiv

Informace o přepravní klasifikaci

14.1. Číslo OSN

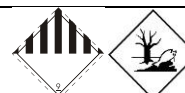
3077

14.2. Náležitý název OSN pro zásilku

UN 3077 Látka ohrožující životní prostředí, pevná (obsahuje Metsulfuron-methyl a diflufenikan).

14.3. Třída/Třídy nebezpečnosti pro přepravu

9, Jiné nebezpečné látky a předměty



14.4. Obalová skupina

III

14.5. Nebezpečnost pro životní

Nebezpečnost pro vodní prostředí a kanalizační systém.



BEZPEČNOSTNÍ A DATOVÝ LIST MATERIÁLU

PELICAN DELTA

Strana: 12

Verze: 2

Datum: 03/08/2017

Nahrazuje: 27/11/2013

Kód výrobku: 1270

prostředí	
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.

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

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.

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

H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
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

ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
Aquatic Acute1	Krátkodobá nebezpečnost pro vodní prostředí-kategorie 1
Aquatic Chronic1, 3	Dlouhodobá nebezpečnost pro vodní prostředí-kategorie 1, 3
CAS	Jednoznačný numerický identifikátor, používaný v chemii pro chemické látky
Eye Irrit 2	Dráždivý pro oči, kategorie 2
GHS	Globálně harmonizovaný systém klasifikace a označování
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
EINECS	Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek
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
IATA	Mezinárodní asociace leteckých dopravců
IMDG	Mezinárodní námořní přeprava nebezpečného zboží
LC50	Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50 % populace
LD50	Smrtelná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50 % populace
LOEL	Lowest Observed Effect Level, nejnižší dávka (koncentrace), při které byly pozorovány určité účinky
DNEL	Derived no Effect Level; úroveň expozice vůči chemické látce, která nesmí být překročena
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
AIHA	American Industrial Association; hygienický limit americké instituce
MAK	Maximale Arbeitsplatz-Konzentration, maximální pracovní koncentrace – Německo
HSE	Health and Safety Executive, koncentrační limit registrační autority ve Spojeném království
MARPOL	Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí

	BEZPEČNOSTNÍ A DATOVÝ LIST MATERIÁLU	Strana: 14
		Verze: 2
	PELICAN DELTA	Datum: 03/08/2017
		Nahrazuje: 27/11/2013
		Kód výrobku: 1270

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	Unated Nations (OSN – Organizace spojených národů)

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 pracovních-lékařských služeb.

Doporučená omezení použití

neuveďeno

Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu

Cheminova A/S – Safety Data Sheet Diflufenican 60 % + metsulfuron 6 % WG, September 2015, Superseed October 2014.

Kontakt: CHEMINOVA A/S, P.O. Box 9, DK-7620 Lemvig, Denmark,

E-mail: sds@cheminova.dk

Zákon č. 356/2003 Sb. a jeho prováděcí předpisy

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení 453/2010/EC.

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 určené 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.