


<b>1. Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku.</b>	
<b>1.1. Identifikátor výrobku</b>	obchodní název: <b>FUGA DELTA®</b> obsahuje flufenacet 400 g/l + diflufenican 100 g/l
<b>1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití</b>	může být použit pouze jako <b>herbicide</b> přípravek na ochranu rostlin, pro profesionální použití
<b>1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu</b>	
Identifikace výrobce (v ES) Sídlo: Telefon/Fax: Telefonní číslo pro naléhavé situace: Email:	<b>Cheminova A/S</b> P. O. Box 9, DK-7620 Lemvig ++45 96 90 96 90/++45 96 90 96 91 ++45 97 83 53 53 sds@cheminova.dk
Identifikace distributora (v ČR) Sídlo: Telefon/Fax/www: E-mail:	<b>AG Novachem s.r.o.</b> Krásova 706/5, 130 00 Praha 3 Tel./Fax: 383 392 666 (provozovna Raisova 1004, 38601 Strakonice) <a href="mailto:zdenek.krejcar@agnovachem.cz">zdenek.krejcar@agnovachem.cz</a> (ing. Zdeněk Krejcar)
<b>1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace</b> při ohrožení života a zdraví v ČR	Toxikologické informační středisko (TIS), Klinika pracovního lékařství VFN a 1. LF UK, Na bojišti 1, 128 08 Praha 2 <b>Telefon nepřetržitě: 224 919 293, 224 915 402</b> Cheminova : (+45) 97 83 53 53 (24 hodin)

<b>2. Identifikace nebezpečnosti</b>	
<b>2.1. Klasifikace látky nebo směsi</b>	
<b>Klasifikace podle Nařízení (ES) č.1272/2008 ve znění pozdějších předpisů</b>	
<b>Nejzávažnější nepříznivé účinky na člověka:</b> STOT RE 2 (specific target organ toxicity – repeated exposure) cat.2 (H373) Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici požitím. <b>Nejzávažnější nepříznivé účinky na životní prostředí:</b> Aquatic acute 1 (hazard to the aquatic environment) cat.1 (H400) Vysoce toxický pro vodní organismy Aquatic chronic 1 (hazard to the aquatic environment) cat.1 (H410) Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.	
<b>2.2. Prvky označení</b>	
<b>Označení podle Nařízení (ES) č.1272/2008 ve znění pozdějších předpisů</b>	
<b>Výstražné symboly nebezpečnosti:</b> 	
<b>Signální slovo:</b> varování	
<b>H-věty, standardní věty o nebezpečnosti:</b>	
H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici požitím. H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky	
<b>P-věty, pokyny pro bezpečné zacházení:</b>	
P260 Nevdechujte páry. P264 Po manipulaci důkladně omyjte ruce. P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí. P314 Necítíte-li se dobře, vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření. P391 Uniklý produkt seberte. P501 Odstraňte obal/obsah předáním oprávněné osobě	
<b>Zvláštní pravidla pro označování přípravku na ochranu rostlin:</b>	
EUH 208 Obsahuje flufenacet a 1,2-benzisothiazol-3(2H)-on. Může vyvolat alergickou reakci. EUH 401 Dodržujte pokyny pro používání, abyste se vyvarovali rizik pro lidské zdraví a životní prostředí.	

<b>Označení přípravku z hlediska rizik pro nečlověkové organismy a životní prostředí podle nařízení EU č. 547/2011:</b> SP1 Neznečišťujte vody přípravkem nebo jeho obalem. (Nečistěte aplikační zařízení v blízkosti povrchových vod/ Zabraňte kontaminaci vod splachem z farem a z cest). Před použitím si přečtěte příložený návod na použití. Přípravek může být používán pouze profesionálním uživatelem podle ust. § 2 odst. 2 písm. h) zákona č. 326/2004 Sb.
<b>2.3. Další nebezpečnost</b>
Látky obsažené v přípravku na ochranu rostlin nesplňují kritéria pro látky PBT nebo vPvB.

<b>3. Složení/Informace o složkách</b>				
<b>3.1. Látky</b>				
Přípravek je směs, není látkou.				
<b>3.2. Směsi</b>				
Chemická charakteristika přípravku: Přípravek je ve formě suspenzního koncentráту (SC).				
Přípravek obsahuje tyto nebezpečné látky:				
Chemický název látky	Obsah (% hm.)	Číslo CAS	Číslo ES	Klasifikace CLP
<b>flufenacet (ISO) : účinná látka</b> CAS název: acetamide, N-(4-fluorophenyl)-N-(1-methylethyl)-2-([5-(trifluoromethyl)-1,3,4-thiadiazol-2-yl]oxy) IUPAC název: 4'-fluoro-N-isopropyl-2-(5-trifluoromethyl-1,3,4-thiadiazol-2-yloxy)acetanilide	33%	142459-58-3	604-290-5 EU index: 613-164-00-9	Acute Tox4, H302 Skin Sens. 1, H317 STOT RE 2, H373 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410
<b>diflufenikan (ISO) : účinná látka</b> CAS název: 3-pyridinecarboxamide, N-(2,4-difluorophenyl)-2-[3-(trifluoromethyl)phenoxy] IUPAC název: 2',4'-difluoro-2-( $\alpha,\alpha,\alpha$ -trifluorom-tolyloxy) nikotinanilid	8%	83164-33-4	617-446-2 EU index: 616-032-00-9	Acute Chronic 3,H412
sodium alkylnaftalen-sulfonát kondenzovaný s formaldehydem	2,5%	577773-56-9	-	Skin Irrit.2, H315 Eye Irrit.2, H319
1,2-benzisothiazol-3(2H)-on	0,015%	2634-33-5	220-120-9	Acute tox.4, H302 Skin Irrit.2, H315 Eye Damm. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400
Plná znění výše uvedených H – vět: viz oddíl č. 16.				

<b>4. Pokyny pro první pomoc</b>	
<b>4.1. Popis první pomoci</b>	
Okamžitá lékařská pomoc	
Všeobecné pokyny	Vždy po požití a dále projeví-li se přetrvávající zdravotní potíže (nevolnost, bolesti břicha, dýchací potíže, popřípadě podezření na alergickou kožní reakci apod.) nebo v případě pochybnosti kontaktujte lékaře.
Při nadýchání aerosolu při aplikaci	Přerušete expozici a zajistěte tělesný i duševní klid. Přejděte mimo ošetřovanou oblast. Při potížích vyhledejte lékařskou pomoc.
Při zasažení kůže	Odložte kontaminovaný/nasáklý oděv. Zasažené části pokožky umyjte pokud možno teplou vodou s mýdlem, pokožku následně dobře opláchněte.
Při zasažení očí	Vyplachujte oči velkým množstvím vlahe čisté vody a současně odstraňte kontaktní čočky, pokud je používáte. Kontaktní čočky nelze znovu použít, je třeba je zlikvidovat.

Při náhodném požití	Vypláchněte ústa vodou. Nevyvolávejte zvracení. Vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte etiketu/štítek popř. obal přípravku.
---------------------	--

**4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**

Pozorovány pouze nespecifické příznaky jako nepravidelné 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 oddíle 1.).

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

Vhodná hasiva	CO <sub>2</sub> , prášek, pěna, eventuálně písek 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.
Nevhodná hasiva	Nejsou známa.

**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 celotělovou ochranu, popř. vhodnou ochranu dýchadel (izolační přístroj). Uzavřené nádoby s přípravkem odstraňte, pokud možno, z blízkosti požáru anebo je chlaďte vodou. Voda, použitá k hašení, nesmí proniknout do vodotečí nebo podzemních vod.

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

Zamezte vstupu nepovolaným osobám do zamožené oblasti. Zdržujte se na větrané straně mimo dosah škodlivých výparů. Evakuujte zasaženou oblast a uzavřete dopravu.

Zabraňte přímému/nechráněnému kontaktu s přípravkem. Použijte osobní ochranné pracovní prostředky (ochranné rukavice, ochrannou obuv, pogumovanou zástěru, brýle). Zamezte styku s kůží a očima. Nevdechujte výpary.

**6.2. Opatření na ochranu životního prostředí**

Zamezte kontaminaci životního prostředí, tj. úniku přípravku na nezpevněný terén, do kanalizace nebo povrchových a podzemních vod. V případě úniku do povrchových nebo podzemních vod postupujte v souladu s havarijním plánem.

**6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění**

Uniklý přípravek absorbujte dostatečným množstvím absorbentu (vapex, písek, zemina apod). Kontaminovaný absorbent umístit ve vhodných označených uzavíracích nádobách a tyto uložit před likvidací na vhodném schváleném místě. Do uzavřených nádob umístit také všechny použité čisticí 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 jsou uvedeny v oddíle 8. Způsob likvidace odpadů je uveden v oddíle 13.

**7. Zacházení a skladování**
**7.1. Opatření pro bezpečné zacházení**

Dodržujte obecné zásady hygieny při manipulaci s chemikáliemi. Na pracovišti je zakázáno jíst, pít, kouřit a ukládat potraviny. V případě manipulace s přípravkem uvnitř uzavřených místností zabezpečte jejich řádné odvětrání. Vždy těsně uzavřete obaly. Řádně uzavřete i prázdné obaly. Při přípravě postřiku a při aplikaci použijte osobní ochranné pracovní prostředky k minimalizaci osobní expozice. (viz oddíl. 8.) Postupujte dle pokynů na etiketě a návodu k použití. Zamezte úniku přípravku do životního prostředí a do kanalizace.

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

Datum vyhotovení: 15. 4. 2014

Datum revize: 17. 2. 2016

strana: 4/9

Skladujte jen v souladu s platnými právními předpisy.  
 Přípravek skladujte pouze v uzavřených originálních a neporušených obalech v chladu, v dobře větratelných a uzavřených skladech při teplotách 5-30°C, odděleně od potravin, krmiv, hnojiv, dezinfekčních prostředků a obalů od těchto látek. Přípravek chraňte před vlhkem, mrazem a přímým slunečním zářením.

**7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití**

 Přípravek *FUGA DELTA* určen pro profesionální použití jako přípravek na ochranu rostlin: *herbicide*.

**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, PNCEC – vodní – 44µg/l

*diflufenican*: DNEL – systémově – 0,11mg/kg tělesné váhy/den, PNEC – vodní – 2,5µg/l

**8.2. Omezování expozice**

Nejezte, nepijte a nekuřte při používání. Používejte vhodný ochranný oděv a ochranné rukavice. Postřik provádějte jen za bezvětří nebo mírného vánku, v tom případě ve směru po větru od dalších osob. Po skončení práce, až do odložení pracovního oděvu a dalších OOPP a do důkladného umytí (sprcha nebo koupel, umytí vlasů) nejezte, nepijte a nekuřte. 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 prání/ošetřování/čištění řiďte piktogramy/symboly, umístěnými zpravidla přímo na výrobku. Poškozené OOPP (např. protržené rukavice) je třeba urychleně vyměnit. Při přípravě aplikační kapaliny ani při provádění postřiku nepoužívejte kontaktní čočky.

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 holinky) 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

Je-li pracovník při vlastní aplikaci dostatečně chráněn v uzavřené kabině řidiče, OOPP nejsou nutné. Musí však mít přichystané alespoň rezervní rukavice pro případ poruchy zařízení. OOPP v tomto případě musí být přizpůsobeny typu použité techniky, respektive musí reagovat na skutečnost, zda při aplikaci bude pracovník zcela uzavřen v kabině řidiče, respektive zda může být postřiku vůbec také sám exponován. Z toho důvodu uvedené OOPP mohou být modifikované podle konkrétních podmínek.

Omezování expozice životního prostředí: -

**9. Fyzikální a chemické vlastnosti**
**9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**
**Obecné informace**

Vzhled:	žlutá – světle hnědá kapalina
Zápach (vůně):	slabý - smíšený - nespecifický - chemický
Prahová hodnota zápachu	nestanovena
Hodnota pH	4,3 (1% roztok ve vodě – 4,9)
Bod tání/bod tuhnutí	nestanoven
Počáteční bod varu/rozmezí bodu varu	100°C
Bod vzplanutí	>100°C
Rychlost odpařování	nestanovena
Hořlavost	nehořlavý
Horní/dolní mezí	nestanoveny

Datum vyhotovení: 15. 4. 2014

Datum revize: 17. 2. 2016

strana: 5/9

hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti	
Tlak páry	<b>flufenacet:</b> $9,0 \times 10^{-5}$ Pa při 20°C, <b>diflufenican:</b> $4,25 \times 10^{-6}$ Pa při 20°C, $8,19 \times 10^{-6}$ Pa při 20°C
Hustota páry	nestanovena
Relativní hustota	1,206 g/ml při 20°C
Rozpustnost	<b>flufenacet</b> ve vodě: 56mg/l při 20°C, v organických rozpouštědlech (g/l) při 25°C aceton >200, acetonitril >200, toluene >200, dichlor metan >200, dimetylsulfoxid >200, dimetylformamid >200, propanol 170, n-oktanol 88, propylen glykol 74, hexan 8,7 <b>diflufenican</b> ve vodě < 0,05mg/l při 25°C, v organických rozpouštědlech (g/l) při 20°C aceton 100-114, etyl acetát 67-80, metanol <10, hexan < 10, xylen 30-40
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	<b>flufenacet:</b> $\log K_{ow} = 3,2$ <b>diflufenican :</b> $\log K_{ow} = 4,9$
Teplota samovznícení (°C)	> 400°C
Teplota rozkladu	<b>flufenacet</b> > 150°C, nestanovena pro <b>diflufenican</b>
Viskozita	2 150 mPa.s při 20°C, 1 860 mPa.s při 40°C
Výbušné vlastnosti	není výbušný
Oxidační vlastnosti	není oxidující
<b>9.2. Další informace</b>	
Další údaje	Přípravek je mísitelný s vodou.

<b>10. Stálost a reaktivita</b>	
<b>10.1. Reaktivita</b>	není reaktivní
<b>10.2. Chemická stabilita</b>	za dodržení podmínek bezpečného skladování a manipulace je přípravek stabilní
<b>10.3. Možnost nebezpečných reakcí</b>	není známá
<b>10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit:</b>	zahřívání přípravku může způsobovat uvolnění škodlivých a dráždivých par
<b>10.5. Neslučitelné materiály</b>	nejsou známé
<b>10.6. Nebezpečné produkty rozkladu</b>	viz. oddíl 5.2.

<b>11. Toxikologické informace</b>	
<b>11.1. Informace o toxikologických účincích</b>	
Akutní toxicita přípravek <b>Battle Delta</b> . Přípravek není klasifikován jako škodlivý 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
Žravost	není žravý
senzibilizace dýchací cesty a kůže	není senzibilizující, metoda OECD429
Toxicita opakované dávky	nejsou známé, pozorovány pouze nespecifické symptomy na zvířatech jako nepravidelné dýchání nebo snížená tělesná aktivita
Akutní toxicita <b>flufenacet</b> . 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)

Datum vyhotovení: 15. 4. 2014

Datum revize: 17. 2. 2016

strana: 6/9

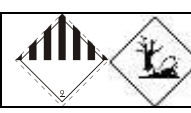
Žiravost/Dráždivost pro kůži	není dráždivý
Vážne poškození očí/podráždění očí	není dráždivý
Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže	senzibilizující pro kůži
Mutagenita v zárodečných buňkách	není mutagenní
Karcinogenita	není karcinogenní
Toxicita pro reprodukci	není klasifikovaný jako toxický 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
Akutní toxicita <b>diflufenican</b> . Látka není škodlivá při nadýchání, požití a při kožním kontaktu.	
LC 50, inhalačně (mg/l)	5,12mg/l (potkan), metoda US EPA (1985)
LD50, orálně (mg/kg)	>5000mg/kg (potkan), 5 studií
LD50 dermálně (mg/kg)	>2000mg/kg (potkan), metoda OECD402
Žiravost/Dráždivost pro kůži	není dráždivý, metoda US EPA (1985)
Vážne poškození očí/podráždění očí	slabě dráždivý, metoda US EPA (1985)
Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže	není senzibilizující, metoda OECD429
Karcinogenita	není karcinogenní, metoda OECD453
Mutagenita	není mutagenní, studie in vitro byly neprůkazné a nehodnotitelné, ale studie in vivo (metoda OECD475) prokázaly negativní výsledky mutagenity (5 studií)
Toxicita pro reprodukci	není toxický pro reprodukci, není teratogenní (3 studie)
Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice	žádné specifické projevy
Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice	Cílový orgán: nespecifický. NOEL: 8-8,7mg/kg těl.hm./den, 13-i týdenní studie/potkan. Pozorována snížená tělesná hmotnost, metoda OECD408
Akutní toxicita <b>sodium alkylnaftalensulfonát kondenzovaný s formaldehydem</b> . Látka není klasifikovaná jako škodlivá při jedno rázové expozici.	
LC 50, inhalačně, mg/l	údaj není k dispozici
LD50, orálně (mg/kg)	>4500mg/kg (potkan)
LD50 dermálně (mg/kg)	údaj není k dispozici
Žiravost/Dráždivost pro kůži	dráždivý
Vážne poškození očí/podráždění očí	dráždivý
Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice	vdechování prachu může vyvolat podráždění dýchacích cest/klasifikace není stanovená
Akutní toxicita <b>1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on</b> . Látka je škodlivá při požití.	
LC 50, inhalačně, mg/l	údaj není k dispozici
LD50, orálně (mg/kg)	670mg/kg (potkan/samec), 784mg/kg (potkan/samice), met.OPPTS870.1100, 73% roztok
LD50 dermálně (mg/kg)	>2000 mg/kg (potkan), met. OPPTS870.1200, 73% roztok
Žiravost/Dráždivost pro	slabě dráždivý, metoda OPPTS870.2500

kůží	
Vážné poškození očí/podráždění očí	vysoce dráždivý, metoda OPPTS870.2400
Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže	středně senzibilizující (morče, metoda OPPTS870.2600), předpoklad větší senzibilizace pro člověka
Mutagenita v zárodečných buňkách	není mutagení
Karcinogenita	není karcinogenní
Toxicita pro reprodukci	nebyly pozorovány negativní účinky na reprodukci, pouze opožděná osifikace ve vývoji

<b>12. Ekologické informace</b>	
<b>12.1. Toxicita.</b> Přípravek je vysoce toxický pro vodní rostliny a řasy, je slabě toxický pro ryby a půdní makroorganismy. Přípravek není škodlivý pro ptáky, hmyz, vodní bezobratlé a půdní mikroorganismy.	
ryby LC <sub>50</sub> , 96 hod (mg/l)	slunečnice velkoploutvá ( <i>Lepomis macrochirus</i> ) 6,431mg/l
bezobratlí EC <sub>50</sub> , 48 hod.	dafnie ( <i>Daphnia magna</i> ) 114 mg/l
řasy EC <sub>50</sub> , 72 hod. (mg/l)	zelené řasy ( <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> ) 72hod.EC <sub>50</sub> 3,06mg/l
vodní rostliny, 7 dní, µ/l	okřehek hrbatý ( <i>Lemna gibba</i> ) 7 dní EC <sub>50</sub> 66,7µ/l, 7 dní NOEC 1,0µ/l
užitečný hmyz, LD <sub>50</sub>	včela medonosná ( <i>Aphis mellifera</i> ) orálně 48hod >420µg /včela, kontaktně 48hod >600µg /včela
půdní edafon, LC <sub>50</sub> , 28dní (mg/kg)	žížala hnojní ( <i>Eisenia foetida</i> ) 81 mg/kg suché půdy
<b>12.2. Persistence a rozložitelnost</b>	
<i>Flufenacet</i> je biologicky rozložitelný, ale nesplňuje kritéria pro snadného biologické odbourání. Přípravek je pomaleji odbouratelný v životním prostředí a odpadních vodách. Primární degradace flufenacetu záleží na mnoha faktorech, v aerobních podmínkách (půda, voda) trvá obvykle od několika týdnů do několika měsíců. <i>Diflufenikan</i> není snadno rozložitelný, jeho primární degradace záleží na mnoha faktorech, v aerobních podmínkách (půda, voda) trvá obvykle několik měsíců. Přípravek obsahuje velmi malé množství látek, které nejsou biologicky odbouratelné.	
<b>12.3. Bioakumulační potenciál</b>	
<i>Flufenacet</i> nemá potenciál bioakumulace, jeho bioakumulační faktor je 71,4. <i>diflufenican</i> je bio kumulovatelný, jeho BCF bioakumulační potenciál je cca 1 500 pro celou rybu (pstruh duhový), je extrahován v průběhu cca 14 dní.	
<b>12.4. Mobilita</b>	
<i>Flufenacet</i> má za standardních podmínek nízkou mobilitu v půdě, <i>diflufenican</i> není v životním prostředí mobilní, je rychle absorbován půdními částicemi.	
<b>12.5. Výsledky posouzení PBTa PvB</b>	
Složky přípravku nesplňují kritéria pro PBT nebo PvB.	
<b>12.6. Jiné nepříznivé účinky</b>	
nejdou známé.	

<b>13. Pokyny pro odstraňování</b>	
<b>13.1. Metody nakládání s odpady</b>	
<b>Informace o bezpečném zacházení s odpady vznikajícími při používání přípravku</b> 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.	
<b>Způsoby zneškodňování přípravku a znečištěného obalu.</b> 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 kap. 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 spálí 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.

<b>14. Informace pro přepravu</b>	
Přípravek je nebezpečným zbožím ve smyslu mezinárodních a národních předpisů o přepravě.	
<b>Bezpečnostní opatření pro přepravu a převoz obecně</b> Přípravek přepravujte v běžných krytých čistých dopravních prostředcích chráněných před povětrnostními vlivy, odděleně od nápojů, potravin a krmiv	
<b>Informace o přepravní klasifikaci</b>	
<b>14.1. Číslo OSN</b>	UN číslo 3082
<b>14.2. Náležitý název OSN pro zásilku</b>	UN 3082 Látka ohrožující životní prostředí, kapalná (flufenacet a diflufenikan).
<b>14.3. Třída/Třídy nebezpečnosti pro přepravu</b>	9, Jiné nebezpečné látky a předměty 
<b>14.4. Obalová skupina</b>	III
<b>14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí</b>	Nebezpečnost pro vodní prostředí a kanalizační systém
<b>14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele</b>	Zabránit vniknutí unikajících látek do vodního prostředí nebo kanalizačního systému
<b>14.7. Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL73/78 a předpisu IBC</b>	Není přepravován ve velkoobjemových přepravnících

<b>15. Informace o právních předpisech vztahujících se k přípravku</b>	
Nařízení (ES) 2015/830, kterým se mění nařízení (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek	
Nařízení (ES) 2015/408 o provádění čl. 80 odst. 7 nařízení (ES) č. 1107/2009 o uvádění přípravků na ochranu rostlin na trh a o sestavení seznamu látek, které se mají nahradit	
Vyhláška č. 180/2015 Sb. o pracích a pracovištích, které jsou zakázány těhotným zaměstnankyním, zaměstnankyním, které kojí a zaměstnankyním-matkám do konce 9. 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)	
Nařízení (ES) č. 1272/2008, o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006 v platném znění (nařízení CLP)	
Nařízení (ES) č. 1907/2006, o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek v platném znění (nařízení REACH)	
Nařízení (ES) č. 1107/2009, o uvádění přípravků na ochranu rostlin na trh a o zrušení směrnic Rady 79/117/EHS a 91/414/EHS, v platném znění	
Nařízení (EU) č. 547/2011, kterým se provádí nařízení (ES) č. 1107/2009, pokud jde o požadavky na označování přípravků na ochranu rostlin, v platném znění	
Nařízení (EU) č. 540/201, kterým se provádí nařízení (ES) č. 1107/2009, pokud jde o seznam schválených účinných látek, v platném znění	
Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve změně pozdějších předpisů	
Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů	
Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů	
Zákon č. 326/2004 Sb., o rostlinolékařské péči a změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů.	
Tento přípravek je registrovaný přípravek na ochranu rostlin, který může být používán pouze pro použití pro která je registrován ve shodě s etiketou schválenou zákonnými orgány	
<b>15.2. Posouzení chemické bezpečnosti</b>	
Není požadováno pro tento přípravek.	



Datum vyhotovení: 15. 4. 2014

Datum revize: 17. 2. 2016

strana: 9/9

<b>16. Další informace</b>
<b>Seznam H-vět uvedených v oddíle 3:</b> H302 Zdraví škodlivý při požití. H315 Dráždí kůži. H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci. H318 Způsobuje vážné poškození očí. H319 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.
<b>Doporučená omezení použití:</b> Každý, kdo přímo zachází s přípravky na ochranu rostlin, musí být prokazatelně proškolen o pravidlech správné praxe v ochraně rostlin a bezpečného zacházení s přípravky.
<b>Další informace</b> Pro profesionální použití!
<b>Zdroje údajů při sestavování bezpečnostního listu:</b> Při vypracování tohoto BL byla použita verze originálního BL výrobce Cheminova A/S Safety Data Sheet BP20101 flufenacet 400g/l + diflufenican 100g/l SC z února 2014, který nahrazoval původní verzi z listopadu 2013. Datum vyhotovení: 15. 4. 2014. Datum revize: 17. 2. 2016 (oddíly 2,3)