

Skupina materiálov	BP20301	Strana 1 z 15
Názov produktu	Battle Delta	Jún 2020
Karta bezpečnostných údajov podľa Nariadenia EÚ č. 1907/2006 v platnom znení		Nahrádza verziu z Október 2019

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Battle Delta

Revízia: Oddiely revidované alebo obsahujúce novú informáciu sú označené s ♣.

♣ ODDIEL 1: IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/ZMESI A SPOLOČNOSTI/PODNIKU

- 1.1. **Identifikátor produktu** **Battle Delta**
Obsahuje flufenacet
- Chemický názov látky **Flufenacet 400 g/l + Diflufenican 200 g/l SC**
- 1.2. **Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia ktoré sa neodporúčajú** Môže sa používať iba ako herbicíd.
- 1.3. **Podrobnosti o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov** **FMC Agro Slovensko spol. s r.o.**
 Jašíkova 2
 821 03 Bratislava
 tel.: 00421/2 4829 1459
 fax: 00421/2 4829 1229
- 1.4. **Núdzové telefónne číslo** Národné toxikologické informačné centrum (NTIC)
 Limbová 5
 833 05 Bratislava
 tel.: 00421 2 54 77 41 66, ntic@ntic.sk
- V prípade požiaru, úniku, rozliatia alebo inej nehody +1 703 / 527 3887 (CHEMTREC - Collect) alebo 00421/233 057 972

ODDIEL 2: IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČNOSTI

- 2.1. **Klasifikácia látky alebo zmesi** Toxicita pre špecifický cieľový orgán – opakovaná expozícia: kategória 2 (H373)
 Nebezpečný pre vodné prostredie, akútna: kategória 1 (H400)
 chronická: kategória 1 (H410)
- Klasifikácia podľa WHO Trieda III: mierne nebezpečný
- Nebezpečenstvo pre zdravie Prípravok môže byť škodlivý pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
- Nebezpečenstvo pre životné prostredie Tento prípravok je veľmi toxický pre vodné organizmy.
- 2.2. **Prvky označovania**
Na Slovensku

Skupina materiálov	BP20301	Strana 2 z 15
Názov produktu	Battle Delta	Jún 2020

Identifikátor produktu

Battle Delta
 Obsahuje flufenacet

Výstražné piktogramy (GHS08, GHS09)



Výstražné slovo

Pozor

Výstražné upozornenia

H373

Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.

H410

Vysoko toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Dodatočné výstražné upozornenia
 EUH208

Obsahuje 1,2-benzizotiazol-3(2H)-ón. Môže vyvolať alergickú reakciu.

EUH401

Dodržiavajte návod na používanie, aby ste zabránili vzniku rizík pre zdravie ľudí a životné prostredie.

Preventívne upozornenia

P260

Nevdychujte pary.

P273

Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.

P314

Pri zdravotných problémoch vyhľadajte lekársku pomoc / starostlivosť.

P391

Zozbierajte uniknutý produkt.

P501

Zneškodnite obsah/nádobu ako nebezpečný odpad.

2.3. Iná nebezpečnosť

Žiadna zo zložiek výrobku nespĺňa kritériá PBT alebo vPvB.

ODDIEL 3: ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH

3.1. **Látky**

Produkt je zmes, nie látka.

3.2. **Zmesi**

Pozri oddiel 16, kde sa uvádza celý text bezpečnostných upozornení.

Účinné látky

Flufenacet

Obsah: 33% hmotnostného

Názov CAS

N-(4-Fluórofenyl)-N-(1-metyletyl)-2-[[5-(trifluórometyl)-1,3,4-tiadiazol-2-yl]oxy]acetamid

CAS č.

142459-58-3

Názov IUPAC

4'-Fluóro-N-izopropyl-2-(5-trifluórometyl-1,3,4-tiadiazol-2-yloxy)-acetanilid

Názov ISO/názov EU

Flufenacet

EC č. (EINECS č.)

Žiadne

EÚ index č.

613-164-00-9

Molekulová hmotnosť

363,33

Klasifikácia zložky

Akútna orálna toxicita: kategória 4 (H302)

Senzibilizácia pokožky: kategória 1 (H317)

Skupina materiálov	BP20301	Strana 3 z 15
Názov produktu	Battle Delta	Jún 2020

Toxicita pre špecifický cieľový orgán – opakovaná expozícia:
 kategória 2 (H373)
 Nebezpečný pre vodné prostredie, akútna: kategória 1 (H400)
 chronická: kategória 1 (H410)

Diflufenican	Obsah: 16% hmotnostného
Názov CAS	N-(2,4-Difluórofenyl)-2-[3-(trifluóro-metyl)fenoxyl]-3-pyridín-
	karboxamid
CAS č.	83164-33-4
Názov IUPAC	2',4'-Difluóro-2-(α,α,α -trifluóro-m-tolyloxy)nikotínanilid
Názov ISO/názov EU	Diflufenican
EC č. (EINECS č.)	Žiadne
EÚ index č.	616-032-00-9
Molekulová hmotnosť	394,29
Klasifikácia zložky	* = harmonizovaná klasifikácia
	Nebezpečný pre vodné prostredie, akútna: kategória 1 (H400)
	chronická: kategória 3 (H412) *

<u>Povinne oznamované zložky</u>	Obsah (% w/w)	CAS č.	EC č. (EINECS č.)	Klasifikácia
Glycerol	10	56-81-5	200-289-5	Žiadna
Alkylnaftalénsulfonát sodný, formaldehydový kondenzát	2	577773-56-9	Žiadne	Eye Irrit. 2 (H319)
1,2-Benzizotiazol-3(2H)-ón	0,01	2634-33-5	220-120-9	Acute Tox. 4 (H302) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Dam. 1 (H318) Skin Sens. 1A (H317) Aquatic Acute 1 (H400)

ODDIEL 4: OPATRENIA PRVEJ POMOCI

4.1. Opis opatrení prvej pomoci

Pri vdýchnutí	V prípade akýchkoľvek ťažkostí okamžite opustíte miesto expozície. Ľahké prípady: Pozorujte postihnutú osobu. V prípade výskytu príznakov okamžite vyhľadajte lekársku pomoc. Vážne prípady: Okamžite vyhľadajte lekársku pomoc alebo zavolajte zdravotnú pohotovostnú službu.
Pri kontakte s pokožkou	Všetky kontaminované časti odevu a obuv okamžite vyzlečte. Opláchnite pokožku vodou. Umyte vodou a mydlom. Vyhľadajte lekársku pomoc, ak sa rozvinú akékoľvek symptómy.
Pri kontakte s očami	Okamžite opláchnite oči veľkým množstvom vody alebo roztoku na oči, príležitostne otvárajte očné viečka, kým neodstránite posledné zvyšky chemikálie. Po niekoľkých minútach vyberte kontaktné šošovky a oči opäť vypláchnite. Pri pretrvávajúcom dráždení vyhľadajte lekársku pomoc.

Skupina materiálov	BP20301	Strana 4 z 15
Názov produktu	Battle Delta	Jún 2020

- Pri požití Neodporúča sa vyvolanie zvracanie. Vypláchnite ústa a vypite vodu alebo mlieko. Ak sa vyskytne zvracanie, vypláchnite ústa a vypite tekutiny znovu. Zabezpečte okamžité lekárske starostlivosť.
- 4.2. **Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené** Pri testovaní na zvieratách boli pozorované nešpecifické príznaky, ako nepravidelné dýchanie a znížená aktivita.
- 4.3. **Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania** V prípade požitia sa vyžaduje okamžitá lekárska starostlivosť.
- Poznámka pre lekára Ukázanie tejto karty bezpečnostných údajov lekárovi môže byť nápomocné.
- Špecifická protilátka proti tejto látke nie je známa. Pri ošetrovaní dodržiavajte všeobecnú prax bežnú pri intoxikácii chemickými látkami. Je možné zvážiť výplach žalúdka a/alebo podanie aktívneho uhlia.

ODDIEL 5: PROTIPOŽIARNE OPATRENIA

- 5.1. **Hasiace prostriedky** Suché chemické hasiace prostriedky alebo hasiace prostriedky na báze oxidu uhličitého pre malé požiare, vodné alebo penové hasiace prostriedky pre veľké požiare. Vyvarujte sa používaniu silného prúdu vody.
- 5.2. **Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi** Základné produkty rozkladu sú nestále, toxické, dráždivé a nehorľavé zlúčeniny, ako oxidy dusíka, fluorovodík, oxid siričitý, oxid uhoľnatý, oxid uhličitý a a rôzne organické zlúčeniny fluóru.
- 5.3. **Rady pre požiarnikov** Nádoby vystavené požiaru sa môžu ochladzovať postrekom vody. Haste po smere vetra aby ste sa vyhli nebezpečným výparom a toxickým produktom rozkladu. Požiar haste z chráneného miesta alebo maximálnej možnej vzdialenosti. Ohraďte hasenú oblasť, aby sa zabránilo odtoku vody. Požiarnici by mali mať kompletné dýchacie prístroje a ochranný odev.

ODDIEL 6: OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOLENÍ

- 6.1. **Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné prostriedky a núdzové postupy** Odporúča sa mať vopred stanovený plán na zaobchádzanie s rozliatymi látkami. Mali by byť k dispozícii prázdne, uzatvárateľné nádoby na zber rozliatych látok.
- V prípade rozsiahleho úniku (nad 10 ton produktu):
1. použite osobné ochranné pomôcky; pozri oddiel 8
2. zavolajte na núdzové telefónne číslo; pozri oddiel 1
3. upozorníte úrady.
- Pri čistení uniknutých látok dodržiavajte všetky zásady ochrany a bezpečnosti. Používajte osobné ochranné pomôcky. V závislosti od rozsahu úniku látok použite dýchací prístroj, masku na tvár alebo

Skupina materiálov	BP20301	Strana 5 z 15
Názov produktu	Battle Delta	Jún 2020

bezpečnostné okuliare, oblečenie odolné voči chemikáliám, rukavice a gumené čizmy.

Zastavte zdroj úniku okamžite ako to bude bezpečné.

- 6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie**
- Odstráňte uniknutú látku a zabráňte kontaktu s pôdou, povrchovými alebo spodnými vodami. Voda použitá na čistenie nesmie preniknúť do kanalizácie. Nekontrolovaný únik do vodných zdrojov musí byť oznámený príslušnému regulačnému úradu.

- 6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a čistenie**
- Odporúča sa zvážiť možnosti ako zabrániť škodám z prípadného úniku látky pomocou ochrannej hrádze a krycích materiálov. Pozri GHS (Príloha 4, Oddiel 6).

V prípade potreby by sa mali zakryť odtoky povrchovej vody. Malé úniky na podlahu alebo iné nepriepustné povrchy by mali byť absorbované absorpčným materiálom ako univerzálne spojivo, vápenný hydrát, Fullerova hlinka alebo iná absorpčná látka. Zozbierajte kontaminované absorbenty do vhodných nádob. Opláchnite plochu veľkým množstvom vody a priemyselného čistiacieho prostriedku. Čistiacu kvapalinu absorbujte sorbentom a ten zozbierajte do vhodnej nádoby. Použité nádoby musia byť riadne uzavreté a označené.

Ak v prípade úniku veľkého množstva prípravku došlo k jeho vstrebaníu do zeme je potrebné ho vyškrabať a zozbierať do vhodných obalov.

Rozliata tekutina by mala byť v kontaminovanej vode izolovaná. Kontaminovaná voda musí byť zozbieraná a odstránená na spracovanie alebo zneškodnenie.

- 6.4. Odkaz na iné oddiely**
- Pozri pododdiel 8.2., v ktorej sa uvádzajú informácie o osobnej ochrane.
 Pozri oddiel 13, v ktorej sa uvádzajú informácie o nakladaní s odpadmi.

ODDIEL 7: ZAOBCHÁDZANIE A SKLADOVANIE

- 7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie**
- V priemyselnom prostredí sa odporúča zamedzenie každému osobnému kontaktu s produktom, ak je to možné, pomocou uzatvorených systémov so vzdialeným systémom kontroly. S prípravkom by sa malo zaobchádzať prednostne mechanickými prostriedkami. Vyžaduje sa riadna ventilácia alebo lokálne odsávanie splodín. Odčerpané plyny by mali byť prefiltrované alebo inak ošetrované. Informácie o osobnej ochrane sa uvádzajú v oddiele 8.

Pri použití produktu ako pesticídu, najprv vyhľadajte preventívne a bezpečnostné opatrenia ako aj opatrenia pre osobnú ochranu na etikete obalu alebo v iných oficiálnych usmerneniach alebo platných

Skupina materiálov	BP20301	Strana 6 z 15
Názov produktu	Battle Delta	Jún 2020

predpisoch. Ak tieto nie sú dostupné, pozrite oddiel 8.

Silne znečistené šatstvo nepoužívajte. Po manipulácii s prípravkom sa dôkladne umyte. Ochranné rukavice si pred zložením umyte vodou a mydlom. Pri odchode z pracoviska majte oblečené len čisté oblečenie. Ochranné oblečenie a prostriedky po použití očistite vodou a mydlom.

Neuvoľňujte do životného prostredia. Nekontaminujte vodu pri odstraňovaní znečistenej vody zo zariadenia. Zhromaždite odpadový materiál a zvyšky z čistenia zariadenia a pod. a zlikvidujte ako nebezpečný odpad. Pozri oddiel 13, v ktorej sa uvádzajú informácie o nakladaní s odpadmi.

7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

Tento prípravok je stabilný keď je skladovaný pri normálnych skladových teplotách. Odporúčaná teplota skladovania: 5 – 30°C.

Skladujte v uzatvorených, označených nádobách (nie kov). Sklad by mal byť vybudovaný z nehorľavého materiálu, uzatvorený, suchý, vetraný a s nepriepustnou podlahou, bez prístupu nepovolaných osôb alebo detí. Sklad by sa mal používať len na skladovanie chemikálií. Potraviny, tekutiny, krmivá a osivá musia byť uchovávané mimo skladu. Mala by sa zabezpečiť ručná umývacia stanica.

7.3. Špecifické konečné použitie(ia) ..

Prípravok je registrovaným pesticíd, ktorý sa smie používať len na úradmi schválené účely v súlade s etiketou schválenou regulačným úradom.

ODDIEL 8: KONTROLY EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA

8.1. Kontrolné parametre

Najvyššie prípustné expozičné limity

Podľa aktuálnych poznatkov výrobcu expozičné limity pre účinné látky prípravku zatiaľ neboli stanovené.

Glycerol	ACGIH (USA) TLV	Rok	
	OSHA (USA) PEL	2015	nestanovené
	EU, 2000/39/EC	2015	15 mg/m ³ , celkový prach (hmla)
	v platnom znení	2017	5 mg/m ³ , dýchateľná frakcia
	MAK (Nemecko)	2014	nestanovené
	HSE (UK) WEL	2011	nestanovené

Napriek tomu musia byť dodržiavané iné limity osobnej expozície definované miestnymi nariadeniami.

Flufenacet

DNEL

Nestanovený

PNEC, vodný

EFSA zriadil AOEL vo výške 0,017 mg/kg bw/deň
 44 ng/l

Skupina materiálov	BP20301	Strana 7 z 15
Názov produktu	Battle Delta	Jún 2020

Diflufenican

DNEL Nestanovený
 EFSA zriadil AOEL vo výške 0,11 mg/kg bw/deň
 PNEC, vodný 2,5 ng/l

Glycerol

DNEL, inhalačné 56 mg/m³
 PNEC, sladkovodné 0,885 mg/l
 PNEC, morská voda 0,088 mg/l

8.2. Kontroly expozície

V prípade uzatvorených systémov sa osobné ochranné pomôcky nebudú vyžadovať. Nasledujúce informácie sú určené pre situácie, keď použitie uzatvorených systémov nie je možné alebo ak je potrebné systém otvoriť. Zvážte potrebu zabezpečenia bezpečnosti zariadenia alebo potrubia pred jeho otvorením.

Ochranné opatrenia uvedené nižšie sú primárne určené pre zaobchádzanie s nezriedeným prípravkom a na prípravu postrekového roztoku, ale môžu byť odporúčané aj na postrekovanie

V prípadoch náhodnej vysokej expozície, sa môžu vyžadovať maximálne účinné osobné ochranné pomôcky, ako napr. respirátor, maska na tvár, chemicky odolné kombinézy.


Ochrana dýchacích ciest

Vdychovanie nie je zvyčajne nebezpečné ale je potrebné vyhnúť sa dýchaniu jemne rozprášenej hmlie. V prípade udalosti náhodného uvoľnenia materiálu ktorý vytvára silné pary alebo hmlu, si musia pracovníci nasadiť oficiálne schválené masky na ochranu dýchacích orgánov s univerzálnym typom filtru spolu s filtrom pevných častíc.


Ochranné rukavice ..

Použite rukavice odolné voči chemikáliám, ako napr. laminátové, z butylovej gumy alebo nitrilovanej gumy. Časy prieniku týchto materiálov do produktu nie sú známe, očakáva sa však, že poskytnú primeranú ochranu.


Ochrana očí

Nasaďte si ochranné okuliare. Odporúča sa, aby sa na pracovisku okamžite nachádzala umývacia fontána na oči, keď hrozí možnosť kontaktu s očami.


Ďalšia ochrana pokožky

Oblečte si vhodné oblečenie odolné proti chemickým látkam, aby sa zabránilo kontaktu s pokožkou v závislosti od rozsahu expozície. Za normálnych pracovných okolností, keď nie je možné sa na obmedzený čas vyhnúť expozícii materiálom budú postačovať vode odolné nohavice a zástera z materiálu odolného voči chemickým látkam alebo polyetylénové kombinézy (PE). Ak boli PE kombinézy kontaminované, musia byť po použití vyradené. V prípade zjavnej alebo predĺženej expozície sú potrebné zástery z bariérového laminátu.

Skupina materiálov	BP20301	Strana 8 z 15
Názov produktu	Battle Delta	Jún 2020

ODDIEL 9: FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Vzhľad	Běžová až svetlohnedá kvapalina
Zápach	Mierny zápach zmesi chemických látok
Prah zápachu	Nestanovená
pH	Neriedený prípravok: 3,6 – 5,0 1% roztok vo vode: 4,9
Teplota topenia/tuhnutia	Nestanovená
Počiatková teplota varu a destilačný rozsah	100°C
Bod vzplanutia	> 100°C (ak existuje)
Rýchlosť odparovania	Nestanovený
Horľavosť (tuhá látka/plyn)	Neaplikuje sa (tekutina)
Horné/dolné limity horľavosti alebo medze výbušnosti	Nestanovený
Tlak pár	Flufenacet: 9 x 10 ⁻⁵ Pa pri 20°C Difufenican: 4,25 x 10 ⁻⁶ Pa pri 25°C 8,19 x 10 ⁻⁶ Pa pri 35°C
Hustota pár	Nestanovený
Relatívna hustota	Nestanovená
Rozpusťnosť	Hustota: 1,24 g/ml Rozpusťnosť flufenacetu pri 25°C v látkach: toluén > 200 g/l hexán 8,7 g/l voda 56 mg/l pri 20°C Rozpusťnosť diflufenicanu pri 20°C v látkach: etylacetát 67 – 80 g/l hexán < 10 g/l voda < 0,05 mg/l pri 25°C Flufenacet: log K _{ow} = 3,2 Difufenican: log K _{ow} = 4,9
Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda	> 400°C ak existuje
Teplota samovznietenia	Rozklad látky flufenacet začína pri 150°C
Teplota rozkladu	1400 – 2900 mPa.s
Viskozita	Nie je výbušný
Výbušné vlastnosti	Nie je oxidujúci
Oxidačné vlastnosti	

9.2. Iné informácie

Miešateľnosť	Prípravok sa môže dispergovať vo vode.
--------------------	--

ODDIEL 10: STABILITA A REAKTIVITA

10.1. Reaktivita	Podľa dostupných údajov nemá prípravok špeciálnu reaktivitu.
10.2. Chemická stabilita	Prípravok je za normálnych podmienok skladovania a nakladania pri teplote okolia stabilný.

Skupina materiálov	BP20301	Strana 9 z 15
Názov produktu	Battle Delta	Jún 2020

- 10.3. **Možnosť nebezpečných reakcií** Nie sú známe.
- 10.4. **Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť** Zahrievanie prípravku spôsobí vytváranie škodlivých a dráždivých pár.
- 10.5. **Nekompatibilné materiály** Nie sú známe.
- 10.6. **Nebezpečné produkty rozkladu** Pozri pododdiel 5.2.

ODDIEL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

- 11.1. **Informácie o toxikologických účinkoch** * = Na základe dostupných údajov neboli dosiahnuté kritéria pre klasifikáciu.
- Produkt
- Akútna toxicita Prípravok nie je považovaný za škodlivý pri požití, vdýchnutí alebo dermálnom kontakte. * Namerané hodnoty akútnej toxicity:
- Cesta(y) vstupu: - požitie LD₅₀, požitie, potkan: > 2 000 mg/kg (metóda OECD 425)
 príznaky toxicity pri uvedenej koncentrácii
- pokožka LD₅₀, pokožka, potkan: > 2 000 mg/kg (metóda OECD 402)
- vdýchnutie LC₅₀, vdýchnutie, potkan: > 5,15 mg/l/4 hod. (metóda OECD 403)
- Poleptanie/podráždenie pokožky .. Spôsobuje minimálne podráždenie pokožky (metóda OECD 404).*
- Vážne poškodenie/podráždenie očí Spôsobuje minimálne podráždenie očí (metóda OECD 405).*
- Senzibilizácia dýchacích ciest alebo pokožky Nepôsobuje alergickú senzibilizáciu pokožky (metóda OECD 429). *
- Mutagenita zárodočných buniek ... Prípravok neobsahuje žiadne mutagénne látky. *
- Karcinogenita Prípravok neobsahuje žiadne karcinogénne látky. *
- Reprodukčná toxicita Prípravok neobsahuje žiadne látky s nepriaznivými účinkami na reprodukciu. *
- STOT – jednorazová expozícia Po jednorazovej expozícii neboli pozorované žiadne špecifické účinky. *
- STOT – opakovaná expozícia Na aktívnej zložke **flufenacet** sa meralo:
 Cieľové orgány: pečeň, štítka žľaza, oko, oblička
 LOEL: 25 ppm (1,2 mg/kg tel.hmotn./deň pri 2-ročnej štúdii na potkanoch na základe zvýšeného výskytu mineralizácie v obličkových panvičkách.
- Nebezpečnosť pri vdýchnutí Prípravok nepredstavuje žiadne nebezpečenstvo aspiračnej pneumónie. *

Skupina materiálov	BP20301	Strana 10 z 15
Názov produktu	Battle Delta	Jún 2020

Príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Pri testovaní na zvieratách boli pozorované nešpecifické príznaky, ako nepravidelné dýchanie a znížená aktivita.

Flufenacet

Toxikokinetika, metabolizmus a distribúcia

Látka sa po perorálnom príjme rýchlo absorbuje a v tele sa široko distribuuje. Je značne metabolizovaný. Látka a jej metabolity sa rýchlo vylučujú, takmer úplne do 72 hodín. Neexistuje potenciál akumulácie.

Akútna toxicita

Látka je škodlivá pri požití. Pri kontakte s pokožkou a pri vdýchnutí sa škodlivé účinky nepredpokladajú. Odhadované hodnoty akútnej toxicity sú nasledovné:

Cesta(y) vstupu: - požitie
 - pokožka
 - vdýchnutie

LD₅₀, orálne, potkan (samček): 1 617 mg/kg
 LD₅₀, orálne, potkan (samička): 589 mg/kg
 LD₅₀, pokožka, potkan: > 2000 mg/kg *
 LC₅₀, vdýchnutie, potkan: 3,74 mg/l *

Poleptanie/podráždenie pokožky ..

Nespôsobuje podráždenie pokožky. *

Vážne poškodenie/podráždenie očí

Nespôsobuje podráždenie očí. *

Senzibilizácia dýchacích ciest alebo pokožky

Spôsobuje senzibilizáciu pokožky.

Diflufenican

Toxikokinetika, metabolizmus a distribúcia

Diflufenican sa po perorálnom podaní rýchlo absorbuje. K distribúcii dochádza prednostne do tkanív s vysokým obsahom tuku. Je extenzívne metabolizovaný a rýchlo vylučovaný.

Akútna toxicita

Látka nie je škodlivá pri vdýchnutí, pri kontakte s pokožkou a pri požití. * Namerané hodnoty akútnej toxicity sú nasledovné:

Cesta(y) vstupu: - požitie
 - pokožka
 - vdýchnutie

LD₅₀, orálne, potkan: > 5 000 mg/kg (5 štúdií)
 LD₅₀, dermálne, potkan: > 2 000 mg/kg (metóda OECD 402)
 LC₅₀, inhalačne, potkan: > 5,12 mg/l/4 h (metóda US EPA (1985))

Poleptanie/podráždenie pokožky ..

Látka nespôsobuje podráždenie pokožky (metóda US EPA (1985)). *

Vážne poškodenie/podráždenie očí

Látka môže vyvolať mierne podráždenie očí (metóda US EPA (1985)). *

Senzibilizácia dýchacích ciest alebo pokožky

Pri lokálnej skúške lymfatických uzlín látka nespôsobovala senzibilizáciu (metóda OECD 429). *

Alkylnaftalénsulfonát sodný, formaldehydový kondenzát

Akútna toxicita

Látka nie je považovaná za škodlivú pri jednorazovej expozícii. *

Cesta(y) vstupu: - požitie

LD₅₀, požitie, potkan: > 5 000 mg/kg

Skupina materiálov	BP20301	Strana 11 z 15
Názov produktu	Battle Delta	Jún 2020

- pokožka	LD ₅₀ , pokožka, potkan: nie sú k dispozícii
- vdýchnutie	LC ₅₀ , vdýchnutie, potkan: nie sú k dispozícii
Poleptanie/podráždenie pokožky ..	Môže mierne dráždiť pokožku. *
Vážne poškodenie/podráždenie očí	Škodlivý pre oči.
Senzibilizácia dýchacích ciest alebo pokožky	Výpary môžu byť dráždivé pre dýchacie cesty. Nie je jednoznačné, či sú splnené kritériá pre klasifikáciu.
<u>1,2-Benzizotiazol-3(2H)-ón</u>	
Akútna toxicita	Prípravok je škodlivý po požití.
Cesta(y) vstupu: - požitie	LD ₅₀ , orálna, potkan (samček): 670 mg/kg LD ₅₀ , orálna, potkan (samička): 784 mg/kg (metóda OPPTS 870.1100; merané na 73% roztok)
- pokožka	LD ₅₀ , dermálna, potkan: > 2000 mg/kg * (metóda OPPTS 870.1200; merané na 73% roztok)
- vdýchnutie	LC ₅₀ , inhalačná, potkan: nie sú k dispozícii
Dráždenie pokožky	Jemne dráždivý pre pokožku (metóda OPPTS 870.2500).
Vážne poškodenie/podráždenie očí	Silne dráždivý pre oči (metóda OPPTS 870.2400).
Scitlivovanie dýchacieho ústrojenstva alebo pokožky	Stredný kožný senzibilizátor pre morča (metóda OPPTS 870.2600). Látka sa javí signifikantne senzibilizujúcejšia pre ľudí.

ODDIEL 12: EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

12.1. Toxicita	Prípravok je veľmi toxický pre vodné riasy a rastliny. Je menej toxický pre ryby a pôdne makroorganizmy. Nepovažuje sa za škodlivý pre vtáky, hmyz, vodné bezstavovce a pôdne mikroorganizmy.
Namerané ekotoxikologické hodnoty prípravku:	
- Ryby	Sľečnica veľkoplutvá (<i>Lepomis macrochirus</i>) 96 hod. LC ₅₀ : 6,43 mg/l
- Bezstavovce	Dafnie (<i>Daphnia magna</i>) 48 hod. EC ₅₀ : 114 mg/l
- Riasy	Zelené riasy (<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>) 72 hod. EC ₅₀ : 3,06 µg/l
- Vodné rastliny	Žaburinka pľuzgierkatá (<i>Lemna gibba</i>) ... 7-dňová EC ₅₀ : 66,7 µg/l 7-dňová NOEC: 1,0 µg/l
- Dážďovky	<i>Eisenia foetida foetida</i> 28-dňová LC ₅₀ : 81 mg/kg suchého substrátu
- Hmyz	Včela medonosná 48 hod. LD ₅₀ , akútna orálna: > 420 µg/včelu 48 hod. LD ₅₀ , kontaktná: > 600 µg/včelu

Skupina materiálov	BP20301	Strana 12 z 15
Názov produktu	Battle Delta	Jún 2020

12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

Flufenacet je biologicky rozložiteľný, avšak nespĺňa kritériá klasifikácie biologicky ľahko rozložiteľnej látky. V životnom prostredí a v čistiarňach odpadových vôd sa rozkladá pomaly. Polčasy primárneho rozkladu látky sa líšia v závislosti od okolností, pričom v aeróbnej pôde a vo vode sa spravidla pohybujú v rozmedzí niekoľkých týždňov až mesiacov.

Diflufenican nie je rýchlo rozložiteľný v životnom prostredí alebo v čistiarňach odpadových vôd. Polčasy primárneho rozkladu látky v pôde sa líšia v závislosti od okolností, a to v rozsahu od niekoľkých mesiacov do jedného roka.

Produkt obsahuje menej významné množstvá nie ľahko odbúrateľných zložiek, ktoré nemusia byť rozložené v zariadeniach pre čistenie odpadových vôd.

12.3. Bioakumulačný potenciál

Pozri oddiel 9 pre rozdeľovacie koeficienty n-oktanol/voda.

U látky **flufenacet** sa nepredpokladajú bioakumulačné vlastnosti. Nameraná hodnota biokoncentračného faktora (BCF) flufenacetu je 71.

Diflufenican má bioakumulačný potenciál. Meraním sa zistil biokoncentračný faktor cca. 1 500 v celom tele ryby (pstruh dúhový). K exkrécii látky došlo do 14 dní.

12.4. Mobilita v pôde

Za bežných podmienok vykazuje **flufenacet** v pôde nízku mobilitu.

V životnom prostredí **diflufenican** nie je mobilný, ale ľahko sa vstrebáva pôdnymi časticami.

12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Žiadna zo zložiek nespĺňa kritériá PBT alebo vPvB.

12.6. Iné nepriaznivé účinky

Nie sú známe žiadne iné nebezpečné účinky na životné prostredie.

ODDIEL 13: OPATRENIA PRI ZNEŠKODŇOVANÍ

13.1. Metódy spracovania odpadu

So zvyškami prípravku a prázdnyimi ale znečistenými obalmi je potrebné narábať ako s nebezpečným odpadom.

Zneškodňovanie nebezpečného odpadu musí byť vždy v súlade so všetkými príslušnými miestnymi predpismi.

Zneškodnenie produktu

Podľa Smernice 2008/98/EC o nakladaní s odpadom, mali by byť najprv zvážené možnosti opätovného využitia alebo recyklácie. Ak to nie je možné, materiál sa môže zlikvidovať odstránením v autorizovanom závode na chemické zneškodňovanie odpadu alebo riadeným spaľovacím zariadením s čistiacim systémom spalín.

Nekontaminujte vodu, potraviny, krmivá alebo osivá pri skladovaní

Skupina materiálov	BP20301	Strana 13 z 15
Názov produktu	Battle Delta	Jún 2020

alebo zneškodňovaní. Nevylievajte do kanalizácie.

Zneškodnenie obalu

Odporúčame zvážiť možné spôsoby likvidácie v nasledujúcom poradí:
 1. Najprv treba zvážiť opätovné použitie alebo recykláciu. Opätovné použitie je zakázané okrem použitia držiteľmi povolenia. Ak sú ponúkané na recykláciu, nádoby musia byť vyprázdnené a trikrát opláchnuté (alebo sa použije rovnocenný postup). Nevylievajte čistiacu vodu do kanalizácie.
 2. Riadené spaľovanie s čistením spalín je možné pre horľavé obalové materiály.
 3. Dodanie obalu autorizovanému závodu na zneškodňovanie nebezpečného odpadu.
 4. Likvidácia na skládke alebo spaľovanie na voľnom priestranstve by sa mali uskutočňovať iba ako posledná možnosť. Pri odvoze na skládku by sa mali nádoby úplne vyprázdniť, prepláchnuť a prepichnúť, aby sa stali nepoužiteľnými na iné účely. Pri spaľovaní sa vyhýbajte dymu.

ODDIEL 14: INFORMÁCIE O DOPRAVE

Klasifikácia ADR/RID/IMDG/IATA/ICAO

- | | |
|--|---|
| 14.1. Číslo OSN | 3082 |
| 14.2. Správne expedičné označenie OSN | Látka nebezpečná pre životné prostredie, kvapalná, n.o.s. (flufenacet a diflufenican) |
| 14.3. Trieda(y) nebezpečnosti pre dopravu | 9 |
| 14.4. Obalová skupina | III |
| 14.5. Nebezpečenstvo pre životné prostredie | Látka znečisťujúca more |
| 14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa | Vyhňte sa zbytočnému kontaktu s produktom. Nesprávne použitie môže mať za následok poškodenie zdravia. Neuvoľňujte do životného prostredia. |
| 14.7. Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL a Kódexu IBC | Prípravok nie je prepravovaný hromadou prepravou. |

ODDIEL 15: REGULAČNÉ INFORMÁCIE

- | | |
|--|--|
| 15.1. Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia | Kategória Seveso (Smernica 2012/18/EC): nebezpečný pre životné prostredie.

Pre osoby vo veku menej ako 18 rokov platí zákaz práce s prípravkom. |
|--|--|

Skupina materiálov	BP20301	Strana 14 z 15
Názov produktu	Battle Delta	Jún 2020

Všetky zložky sú pokryté legislatívou EU o chemických látkach.

15.2. **Hodnotenie chemickej bezpečnosti** Pre tento prípravok sa nepožaduje hodnotenie chemickej bezpečnosti.

♣ **ODDIEL 16: INÉ INFORMÁCIE**

Relevantné zmeny v karte
 bezpečnostných údajov

Len menej významné zmeny

Zoznam skratiek

ACGIH	American Conference of Governmental Industrial Hygienists
AOEL	Acceptable Operator Exposure Level
CAS	Chemical Abstracts Service (databáza chemických látok)
DNEL	Derived No Effect Level (odvodená úroveň bez účinku)
EC	European Community (Európske spoločenstvo)
EC ₅₀	50% Effect Concentration (koncentrácia účinku)
EFSA	European Food Safety Authority
EINECS	European INventory of Existing Commercial Chemical Substances (Európsky zoznam existujúcich komerčných chemických látok látky)
GHS	Globálny harmonizovaný systém klasifikácie a označovania chemických látok, piate revidované vydanie z roku 2013
HSE	Health & Safety Executive, UK
IBC	International Bulk Chemical code (medzinárodný kód pre konštruovanie a vybavenie lodí prepravujúcich nebezpečné chemikálie)
ISO	International Organisation for Standardization (medzinárodná organizácia pre štandardizáciu)
IUPAC	International Union of Pure and Applied Chemistry (medzinárodná únia čistej a aplikovanej chémie)
LC ₅₀	50% Lethal Concentration (smrteľná koncentrácia)
LD ₅₀	50% Lethal Dose (smrteľná dávka)
LOEL	Lowest Observed Effect Level (najnižšia hladina pozorovaného účinku)
MAK	Maximale Arbeitsplatz-Konzentration
MARPOL	Medzinárodné pravidlá Medzinárodnej námornej organizácie (IMO) pre prevenciu znečisťovania z lodí
NOEC	No Observed Effect Concentration (koncentrácia bez pozorovaného účinku)
n.o.s.	Not otherwise specified (neuvedené inak)
OECD	Organisation for Economic Cooperation and Development (organizácia pre hospodársku spoluprácu a rozvoj)
OPPTS	Office of Prevention, Pesticides and Toxic Substances (úrad pre prevenciu, pesticídy a toxické látky (USA))
OSHA	Occupational Safety and Health Administration
PBT	Persistent, Bioaccumulative, Toxic (odolná, bioakumulatívna a jedovatá látka)
PEL	Personal Exposure Limit

Skupina materiálov	BP20301	Strana 15 z 15
Názov produktu	Battle Delta	Jún 2020

PNEC	Predicted No Effect Concentration (predpokladaná koncentrácia bez účinku)
SC	Suspension Concentrate (kvapalný suspenzný koncentrát pre riedenie vodou)
STOT	Specific Target Organ Toxicity (toxicita pre špecifický cieľový orgán)
TLV	Threshold Limit Value
US EPA	Environmental Protection Agency (USA) (úrad pre ochranu životného prostredia (USA))
vPvB	very Persistent, very Bioaccumulative (veľmi odolná, veľmi bioakumulatívna)
WEL	Workplace Exposure Limit
WHO	World Health Organisation (svetová zdravotnícka organizácia)

Referencie	Údaje namerané na produkte predstavujú nepublikované údaje spoločnosti. Údaje o zložkách sú dostupné z publikovanej literatúry a dajú sa nájsť na niekoľkých miestach.
Metóda klasifikácie	Toxicita pre špecifický cieľový orgán – opakovaná expozícia: pravidlá výpočtu Nebezpečný pre vodné prostredie: údaje z testov
Použité bezpečnostné upozornenia	H302 Škodlivý po požití. H315 Dráždi kožu. H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu. H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí. H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí. H373 Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii. H400 Veľmi toxický pre vodné organizmy. H410 Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami. H412 Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami. EUH208 Obsahuje 1,2-benzizotiazol-3(2H)-ón. Môže vyvolať alergickú reakciu. EUH401 Dodržiavajte návod na používanie, aby ste zabránili vzniku rizík pre zdravie ľudí a životné prostredie.
Odporúčanie pre školenie	Tento prípravok by mal byť používaný len osobami, ktoré boli poučené o jeho nebezpečných vlastnostiach a dostali pokyny na požadované bezpečnostné opatrenia.

Informácie uvedené v tejto karte bezpečnostných údajov zodpovedajú súčasnému stavu našich poznatkov a sú považované za správne a spoľahlivé, ale použitie prípravku sa môže meniť a môže dôjsť k situáciám nepredvídaným spoločnosťou FMC Corporation. Používateľ musí preveriť správnosť informácií podľa miestnych okolností.

Vypracoval: FMC Agricultural Solutions A/S / GHB