

|  |               |                       |
|--|---------------|-----------------------|
| Kód výrobku  | <b>3830</b>   | Strana 1 of 15        |
| Název výrobku  | <b>BEFLEX</b> | 25.11.2020            |
| Bezpečnostní list v souladu s nařízením č. 1907/2006 v platném znění |               | Nahrazuje: 21/10/2018 |

## Bezpečnostní a datový list materiálu

# BEFLEX

### ODDÍL 1 - IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU

- 1.1 Identifikátor výrobku** **Beflex**  
Látka / směs: směs  
Číslo: 3830  
Další názvy směsi: -
- 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**  
Určená použití směsi: Zemědělské použití - herbicid  
Nedoporučené 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  
**Odborně způsobilá osoba odpovědná za bezpečnostní list**  
Jméno: Martin Prokop  
Adresa elektronické pošty: martin.prokop@fmc.com
- 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace**  
Klinika pracovního lékařství VFN a 1. LF UK Na bojišti 1, 128 08 Praha 2  
Toxikologické informační středisko 224 919 293 nebo 224 915 402  
Telefon (nepřetržitě)  
V případě požáru, úniku, rozlití nebo jiné nehody: +1 703 / 527 3887 (CHEMTREC - Collect)  
CHEMTREC nebo +(420)-228880039

### ODDÍL 2 - IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

- 2.1 Klasifikace látky nebo směsi**  
Klasifikace podle Nařízení (ES) č. 1272/2008:  
Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410

|  |               |                       |
|--|---------------|-----------------------|
| Kód výrobku  | <b>3830</b>   | Strana 2 of 15        |
| Název výrobku  | <b>BEFLEX</b> | 25.11.2020            |
| Bezpečnostní list v souladu s nařízením č. 1907/2006 v platném znění |               | Nahrazuje: 21/10/2018 |

## 2.2 Prvky označení

Označení podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008:

### Výstražné symboly

#### GHS09



**Signální slovo:** VAROVÁNÍ

#### Standardní věty o nebezpečnosti

|      |  |
|------|--|
| H410 | Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. |
|------|--|

#### Pokyny pro bezpečné zacházení

|      |   |
|------|---|
| P273 | Zabraňte uvolnění do životního prostředí.                               |
| P391 | Uniklý produkt seberte.   |
| P501 | Odstraňte obsah/obal předáním oprávněné osobě nebo vrácením dodavateli. |

#### Doplňující informace:

|        |   |
|--------|---|
| EUH401 | Dodržujte pokyny pro používání, abyste se vyvarovali rizik pro lidské zdraví a životní prostředí. |
| EUH208 | Obsahuje 1,2-benzisothiazol-3(2H)-on. Může vyvolat alergickou reakci                              |

## 2.3 Další nebezpečí:

Tato směs neobsahuje žádnou látku splňující kritéria pro látky perzistentní, bioakumulující ani toxické (PBT) nebo vPvB v souladu s přílohou XIII Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů.

#### 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.   |
| OP II. st. | Přípravek je vyloučen z použití v ochranném pásmu II. stupně zdrojů povrchové vody   |

Před použitím si přečtěte přiložený návod na použití.

|  |               |                       |
|--|---------------|-----------------------|
| Kód výrobku  | <b>3830</b>   | Strana 3 of 15        |
| Název výrobku  | <b>BEFLEX</b> | 25.11.2020            |
| Bezpečnostní list v souladu s nařízením č. 1907/2006 v platném znění |               | Nahrazuje: 21/10/2018 |

### ODDÍL 3 - SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH

**3.1. Látky**  
 Neuplatňuje se.

**3.2 Směsi**  
**Chemická charakteristika**

| Identifikační čísla   | Název látky (ISO)   | Obsah v %<br>hmotnosti<br>směsi | Klasifikace<br>1272/2008/ES   |
|---|---|---------------------------------|---|
| IUPAC:<br>(RS)-N-benzyl-2-(4-fluoro-3-trifluoromethylfenoxy)butan-amid 2-[4-fluoro-3-(trifluoromethyl)fenoxy]-N-(fenylmethyl)butanamid<br>CAS číslo: 113614-08-7<br>EC číslo: 601-267-1<br>EU index: 616-165-00-2 | beflubutamid  | 44                              | Acute Tox. 3, H331<br>Aquatic Acute 1, H400<br>Aquatic Chronic, 1 H410                              |
| EC: 200-338-0<br>CAS číslo: 57-55-6<br>Reg. č. 01-2119456809-23   | Propylene glykol<br>(propan-1,2-diol)   | 5                               | -   |
| CAS 81065-51-2<br>ES 617-192-2  | Kyselina<br>methylnaftalensulfonová,<br>sodná sůl, polymer<br>s formaldehydem | 4                               | Aquatic Chronic 2,<br>H412  |
| CAS: 2634-33-5<br>ES/EU index: 220-120-9  | 1,2-benzisothiazol-3(2H)-<br>on   | 0,01                            | Acute Tox4, H302<br>Skin Irrit2,H315<br>Eye Dam1, H318<br>Skin Sens1A, H317<br>Aquatic Acute1, H400 |

Plné znění H vět: viz část 16.

### ODDÍL 4 - POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

**4.1 Popis první pomoci**  
 Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností, uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto Bezpečnostního listu.

Všeobecné pokyny:

Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z této etikety / štítku nebo příbalového letáku. Pokud z jakýchkoli příčin došlo k bezvědomí nebo výskytu křečí, umístěte postiženého do stabilizované polohy na boku, kontrolujte životně důležité funkce a nenechte bezvědomého prochládnout. Bezvědomému, nebo při výskytu křečí, nepodávejte nic ústy. K bezvědomému vždy přivolejte lékařskou pomoc.

|  |               |                       |
|--|---------------|-----------------------|
| Kód výrobku  | <b>3830</b>   | Strana 4 of 15        |
| Název výrobku  | <b>BEFLEX</b> | 25.11.2020            |
| Bezpečnostní list v souladu s nařízením č. 1907/2006 v platném znění |               | Nahrazuje: 21/10/2018 |

První pomoc při nadýchání aerosolu při aplikaci:  
Přerušete expozici, zajistěte tělesný i duševní klid. Přetrvávají-li dýchací potíže, vyhledejte lékařskou pomoc/zajistěte lékařské ošetření.

První pomoc při zasažení kůže:

Odložte kontaminovaný oděv. Zasažené části pokožky umyjte pokud možno teplou vodou a mýdlem, pokožku dobře opláchněte. Při přetrvávajícím podráždění nebo známkách alergické reakce vyhledejte lékařskou pomoc/zajistěte lékařské ošetření.

První pomoc při zasažení očí:

Nejdříve odstraňte kontaktní čočky, pokud je používáte a současně při otevřených víčkách alespoň 15 minut vyplachujte – zejména prostory pod víčky - čistou tekoucí vodou, nejlépe pokojové teploty. Rychlost poskytnutí první pomoci při zasažení očí je pro minimalizaci následků rozhodující. Přetrvávají-li příznaky (slzení, zarudnutí, pálení, pocit cizího tělesa v oku apod.) i po vymývání, vyhledejte odbornou lékařskou pomoc, kterou je třeba vyhledat vždy, jestliže byly zasaženy oči s kontaktními čočkami. Kontaminované kontaktní čočky nelze znovu používat a je třeba je zlikvidovat.

První pomoc při náhodném požití:

Ústa vypláchněte vodou; nevyvolávejte zvracení. Vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte štítek / etiketu 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 známé.

**4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**

V případě požití je požadována okamžitá odborná lékařská pomoc. Ukažte tento bezpečnostní list lékaři. Poznámky pro lékaře:

Není znám žádný specifický protijed. Lze zvážit podání aktivního uhlí. Po dekontaminaci by měla být léčba zaměřena na kontrolu symptomů a klinického stavu. Může být užitečné ukázat tento bezpečnostní list lékaři.

**ODDÍL 5 - OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU**

**5.1 Hasiva**

Vhodná hasiva: pro malé požáry - prášek, CO<sub>2</sub>, 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 požáru mohou vznikat těkavé, zapáchající, toxické, dráždivé a hořlavé látky, jako jsou oxidy dusíku, HF, oxid siřičitý, oxid uhelnatý, oxid uhličitý a různé fluorované organické sloučeniny.

|  |               |                       |
|--|---------------|-----------------------|
| Kód výrobku  | <b>3830</b>   | Strana 5 of 15        |
| Název výrobku  | <b>BEFLEX</b> | 25.11.2020            |
| Bezpečnostní list v souladu s nařízením č. 1907/2006 v platném znění |               | Nahrazuje: 21/10/2018 |

### 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.

## 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 se únik uklidí. Použijte osobní ochranné prostředky. V závislosti na rozsah úniku noste respirátor, obličejovou masku nebo ochranu očí, chemicky odolný oděv, rukavice a boty. Zastavte zdroj úniku, jakmile je to bezpečné. Držte nechráněné osoby mimo dosah kontaminované oblasti. Odstraňte možné zdroje vznícení.

### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zamezte kontaminaci životního prostředí, tj. úniku přípravku na nebezpečný terén, do kanalizace nebo povrchových a podzemních vod. V případě úniku do povrchových nebo podzemních vod 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 sorpční látku. Kontaminovaný sorbent uložte do vhodných obalů. Vyčistěte zasaženou oblast hydroxidem sodným a velkým množstvím vody. Vzniklou čisticí tekutinu absorbujte na vhodný sorbent 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

Další informace jsou uvedeny v oddíle 8. 2 pro osobní ochranné prostředky a 13 pro pokyny k odstraňování.

|  |               |                       |
|--|---------------|-----------------------|
| Kód výrobku  | <b>3830</b>   | Strana 6 of 15        |
| Název výrobku  | <b>BEFLEX</b> | 25.11.2020            |
| Bezpečnostní list v souladu s nařízením č. 1907/2006 v platném znění |               | Nahrazuje: 21/10/2018 |

## 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. Při manipulaci s produktem by měly být v co největší míře používány mechanické manipulační prostředky. Odsávané plyny by měly být filtrovány nebo jinak čištěny. Osobní ochranné prostředky pro tuto situaci 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. Osprchujte se použitím vody a mýdla. Po odchodu ze zaměstnání noste čistý oděv. Vyperte ochranný oděv a ochranné vybavení po každém jejich použití vodou a mýdlem.

Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Seberte veškerý uniklý produkt a zbytky z čištění vybavení atd. A zlikvidujte jako nebezpečný odpad. Likvidace viz oddíl 13.

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

Přípravek 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.

Składujte 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

#### **Beflubutamid**

DNEL, systémový 0,3 mg/kg/ bw/den

PNEC, vodní prostředí 3 µg/l

#### **Propylen glykol:**

AIHA (USA) WEEL, 2014 10mg/m<sup>3</sup>,

MAK (Německo) 2013 prozatím nestanoven

HSE (UK) WEL 2011 8-hod. TWA 150ppm (474 mg/m<sup>3</sup>), celkový (páry a částice), 10 mg/m<sup>3</sup> (částice)

Nicméně další osobní expoziční limity jsou stanoveny lokálními předpisy a musí být plněny.

|  |               |                       |
|--|---------------|-----------------------|
| Kód výrobku  | <b>3830</b>   | Strana 7 of 15        |
| Název výrobku  | <b>BEFLEX</b> | 25.11.2020            |
| Bezpečnostní list v souladu s nařízením č. 1907/2006 v platném znění |               | Nahrazuje: 21/10/2018 |

## 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.



Ochrana dýchacích orgánů:

Při práci s přípravkem není ochrana dýchacích orgánů nutná. V případě náhodného rozlití přípravku, při kterém dojde k tvorbě těžké páry nebo mlhy musí pracovníci použít ústenku z filtračního materiálu nebo polomasku z filtračního materiálu proti částicím podle ČSN EN 149.



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 ISO 374-1.



Ochrana očí a obličeje:

není nutná. V případě náhodného rozlití přípravku, při kterém dojde k tvorbě těžké páry nebo mlhy musí pracovníci použít ochranný obličejový štít popř. bezpečnostní ochranné brýle podle ČSN EN 166.



Ochrana těla:

celkový ochranný oděv např. podle ČSN EN 14605+A1 nebo podle ČSN EN 13034+A1, resp. ČSN EN ISO 27065 nebo jiný ochranný oděv označený grafickou značkou „ochrana proti chemikáliím“ podle ČSN EN ISO 13688

Dodatečná ochrana hlavy:

Není nutná

Dodatečná ochrana nohou:

pracovní nebo ochranná obuv (např. gumové nebo plastové holínky) podle ČSN EN ISO 20346 nebo ČSN EN ISO 20347 (s ohledem na práci v zemědělském terénu)

Společný údaj k OOPP:

poškozené OOPP (např. protržené rukavice) je třeba urychleně vyměnit

### Obecně platí:

Rukavice a jakýkoli speciální ochranný oblek není třeba použít, pokud ochrana osoby je technicky zabezpečena před nebezpečnými látkami v traktoru, technicky vybaveným např. podle ČSN EN 15695-1a ČSN EN 15695-2. Po skončení práce, až do odložení ochranného/pracovního oděvu a dalších OOPP a do důkladného umytí nejzte, nepijte a nekuřte.

### Další údaje:

Pokud je postřik prováděn tak, že může dojít k ohrožení dalších osob, provádějte jej jen za bezvětří nebo mírného vánku, v tom případě ve směru po větru od postřikovače a dalších osob.

Postřikem nesmí být zasaženy sousední plodiny.

Po skončení práce, až do odložení pracovního / ochranného oděvu a dalších OOPP a do důkladného umytí (sprcha nebo koupel, umytí vlasů) nejzte, nepijte a nekuřte.

|  |               |                       |
|--|---------------|-----------------------|
| Kód výrobku  | <b>3830</b>   | Strana 8 of 15        |
| Název výrobku  | <b>BEFLEX</b> | 25.11.2020            |
| Bezpečnostní list v souladu s nařízením č. 1907/2006 v platném znění |               | Nahrazuje: 21/10/2018 |

Pokud není používán ochranný oděv pro jedno použití, pak pracovní / ochranný oděv a OOPP před dalším použitím vyperte, resp. očistěte, popř. postupujte podle doporučení výrobce těch OOPP, které nelze vyprat. U textilních prostředků se při jejich praní/ošetřování/čištění řiďte piktogramy/symboly podle ČSN EN ISO 3758, umístěnými zpravidla přímo na výrobku.

Informujte svého zaměstnavatele, že používáte kontaktní čočky. Při přípravě postřikové kapaliny ani při provádění postřiku kontaktní čočky nepoužívejte. Při práci je vhodným doplňkem vybavení operátora nádoba s vodou, popř. speciální stříčka k výplachu očí.

Pravidelná práce s přípravkem je nevhodná pro alergiky, protože přípravek obsahuje senzibilizující látku. Zbytky postřikové kapaliny a oplachové vody se nesmí vylévat v blízkosti zdrojů vod a recipientů povrchových vod.

#### **Omezování expozice životního prostředí**

Důsledně dodržujte pokyny pro použití, tj. aplikační dávku, načasování aplikace a další doporučení a omezení uvedené v platné etiketě přípravku a platném Seznamu povolených přípravků a dalších prostředků na ochranu rostlin.

Zabraňte úniku postřikové kapaliny do povrchových vod a do kanalizace a podzemních vod. Připravujte vždy jen takové množství přípravku, které potřebujete pro danou plochu/pozemek. Nádoby s přípravkem vždy pečlivě uzavírejte, aby se předešlo náhodnému vytlití.

## **ODDÍL 9 - FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI**

### **9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

|  |   |
|--|---|
| Vzhled:  | Běžová kapalina   |
| Zápach (vůně):                                       | aseptický   |
| Prahová hodnota zápachu                              | nespecifikována   |
| Hodnota pH   | 11  |
| Bod tání/bod tuhnutí                                 | Není stanoven   |
| Počáteční bod varu/rozmezí bodu varu                 | Není stanoven   |
| Bod vzplanutí  | 102°C   |
| Rychlost odpařování                                  | Není stanovena  |
| Hořlavost  | není hořlavý  |
| Horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti | -   |
| <b>Rozpustnost</b>                                   |   |
| Ve vodě při 20°C                                     | Beflubutamid: 2,30 mg/l při 10°C; 3,29 mg/l při 20°C; 5,02 mg/l při 30°C  |
| V organických rozpouštědlech (g/l)                   | Beflubutamid:<br>acetone > 600 g/l<br>1,2-dichloroethane > 544 g/l<br>ethyl acetate > 571 g/l<br>methanol > 473 g/l<br>n-heptane 2.18 g/l<br>xylene 106 g/l |
| Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda               | Beflubutamid:<br>logP = 4,28  |
| Viskozita  | 71 mPa. S při 20°C  |
| Výbušné vlastnosti                                   | není výbušný  |
| Oxidační vlastnosti                                  | neoxidující   |



|  |               |                       |
|--|---------------|-----------------------|
| Kód výrobku  | <b>3830</b>   | Strana 9 of 15        |
| Název výrobku  | <b>BEFLEX</b> | 25.11.2020            |
| Bezpečnostní list v souladu s nařízením č. 1907/2006 v platném znění |               | Nahrazuje: 21/10/2018 |

## 9.2 Další informace

Mísitelnost: Přípravek je dispergovatelný ve vodě.

## ODDÍL 10 STÁLOST A REAKTIVITA

### 10.1. Reaktivita

Nepodléhá polymeraci, stabilní při normálních podmínkách

### 10.2. Chemická stabilita

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

### 10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Nejsou známy

### 10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Zahřátí produktu způsobuje uvolňování škodlivých a dráždivých výparů.

### 10.5. Materiály, kterých je potřeba se vyvarovat

Nejsou známy

### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Viz. Kapitola 5.2.

## ODDÍL 11 - TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

### 11.1 Informace o toxikologických účincích

\* = na základě dostupných údajů, kritéria pro klasifikaci nejsou splněna

#### Směs

|   |   |
|---|---|
| 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 OECD402   |
| LD50 orálně (mg/kg)                               | >2000 (potkan) metoda OECD423   |
| LC50 inhalačně (mg/l/4h)                          | >3,2 (potkan), metoda OECD403   |
| Dráždivost  |   |
| Při styku s okem                                  | Není dráždivý, metoda OECD405   |
| Při styku s kůží                                  | 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.  |
| Symptomy a efekty, akutní a opožděné              | Nejsou známy. Dle našich znalostí nebyly hlášeny nepříznivé efekty pro člověka. U produktu nejsou očekávány nepříznivé efekty na zdraví, ale nepříznivé efekty na zdraví nelze vyloučit v případě masivní expozice. |

|  |               |                       |
|--|---------------|-----------------------|
| Kód výrobku  | <b>3830</b>   | Strana 10 of 15       |
| Název výrobku  | <b>BEFLEX</b> | 25.11.2020            |
| Bezpečnostní list v souladu s nařízením č. 1907/2006 v platném znění |               | Nahrazuje: 21/10/2018 |

**Beflubutamid**

|  |   |
|--|---|
| Akutní toxicita  | Látka není škodlivá při jednorázové expozici.   |
| LC 50, inhalačně (mg/l)                                    | >5 (potkan) metoda OECD403  |
| LD50, orálně (mg/kg)                                       | >5000 (potkan) metoda401  |
| LD50 dermálně (mg/kg)                                      | >2000 (potkan) metoda402  |
| Dráždivost pro kůži  | není dráždivý, metoda OECD404   |
| Dráždivost pro oči   | není dráždivý, metoda OECD405   |
| Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže            | není senzibilizující, metoda OECD406  |
| Mutagenita v zárodečných buňkách                           | Není evidován genotoxický potenciál.  |
| Karcinogenita  | Karcinogenní efekty nebyly zjištěny u myši. Neprůkazné zvýšení nádorů folikulárních buněk u štítné žlázy u potkanu při vysoké dávce (3200 ppm). Závažnost pro člověka, pokud vůbec, je nízká z důvodu vysoké míry bezpečnosti., metody OECD 451 a 453 |
| Toxicita pro reprodukci                                    | Nebyly zjištěny žádné efekty na plodnost. Beflubutamid nebyl teratogenní (nebyly zjištěny defekty u plodu) při použití netoxických dávek.   |
| Toxicita pro specifické cílové orgány, 1-rázová expozice   | Nebyly zjištěny žádné specifické efekty po jednotné expozici.   |
| Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice | cílový orgán: ledviny, štítná žláza<br>LOEL 400 ppm (30 mg/kg be/den) v 90 denní studii na potkanech. Při této hladině expozice bylo pozorováno snížení váhy těla.  |

**Kyselina methylnaftalensulfonová, sodná sůl, polykondenzát s formaldehydem**

|   |   |
|---|---|
| Akutní toxicita                                 | Látka není škodlivá při jednorázové expozici. |
| LC 50, inhalačně (mg/l)                         | Není k dispozici                              |
| LD50, orálně (mg/kg)                            | > 5000 (potkan); (OECD 401)                   |
| LD50 dermálně (mg/kg)                           | Není k dispozici                              |
| Dráždivost pro kůži                             | není dráždivý, metoda OECD404                 |
| Dráždivost pro oči                              | není dráždivý, metoda OECD405                 |
| Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže | není dráždivý, metoda OECD405                 |

**1,2-benzoisothiazol-3(2H)-on**

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

|  |               |                       |
|--|---------------|-----------------------|
| Kód výrobku  | <b>3830</b>   | Strana 11 of 15       |
| Název výrobku  | <b>BEFLEX</b> | 25.11.2020            |
| Bezpečnostní list v souladu s nařízením č. 1907/2006 v platném znění |               | Nahrazuje: 21/10/2018 |

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| STOT – jednorázová expozice | Vdechování prachu může vyvolat podráždění dýchacích cest/klasifikace není stanovená |
|-----------------------------|---|

## ODDÍL 12 - EKOLOGICKÉ INFORMACE

### 12.1 Toxicita

Přípravek je herbicid, a proto je očekávána toxicita ke všem rostlinám. Produkt je toxický pro ryby a dafnie. Není toxický na půdní makro- a mikroorganismy, ptáky a hmyz.

|   |  |
|---|--|
| ryby NOEC, 96 hod (mg/l)                | > 10 mg/l  |
| bezobratlí EC <sub>50</sub> , 48 hod.   | dafnie ( <i>Daphnia magna</i> ) 9,99 mg/l  |
| řasy ErC <sub>50</sub> , 72 hod. (mg/l) | zelené řasy ( <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> )<br>EC <sub>50</sub> 0,0173 mg/l |

### 12.2 Perzistence a rozložitelnost

Beflubutamid není rychle degradován v životním prostředí. Primární rozklad a poločas rozkladu v půdě záleží na podmínkách prostředí, ale je vždy několik měsíců. Fotolýza na povrchu půdy je možná.

Produkt obsahuje malé množství látek neschopných rychlého rozkladu, a které nejsou rozkládány ve vodě s rostlinami.

### 12.3 Bioakumulační potenciál

Viz. část 9 pro oktanol-voda koeficienty rozdělení. Beflubutamid má malý potenciál pro bioakumulaci. Bioacumulativní faktor (BCF) je 140 (celá ryba).

### 12.4 Mobilita v půdě

Beflubutamid není mobilní v životním prostředí, ale je ihned absorbován na půdní částice.

### 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Žádná ze složek nespĺňuje kritéria pro klasifikaci PBT a vPvB.

### 12.6 Jiné nepříznivé účinky

Další relevantní nebezpečné účinky na životní prostředí nejsou známy.

## ODDÍL 13 - POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

### 13.1. Metody nakládání s odpady

Nebezpečí kontaminace životního prostředí, postupujte podle zákona č.223/2015 Sb. o odpadech, v platném znění, a podle prováděcích předpisů o zneškodňování odpadů.  
 Vyprazdňování do řek a vodotečí je zakázáno!

#### **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.

|  |               |                       |
|--|---------------|-----------------------|
| Kód výrobku  | <b>3830</b>   | Strana 12 of 15       |
| Název výrobku  | <b>BEFLEX</b> | 25.11.2020            |
| Bezpečnostní list v souladu s nařízením č. 1907/2006 v platném znění |               | Nahrazuje: 21/10/2018 |

### 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 uhlíčitanu sodného (sody) a omyjí vodou.

### Kód odpadu/obalu:

Podle Rozhodnutí komise EU 2000/532/EC:

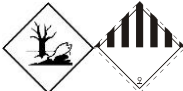
02 01 08 - agrochemický odpad obsahující nebezpečné látky

15 01 10 - obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné.

## ODDÍL 14 - INFORMACE PRO PŘEPRAVU

### Klasifikace ADR/RID/IMDG/IATA/ICAO

Přípravek je nebezpečným zbožím ve smyslu mezinárodních a národních předpisů o přepravě.

- |  |   |
|--|---|
| <b>14.1 Číslo UN:</b>  | 3082  |
| <b>14.2 Náležitý název UN pro přepravu</b>                                 | UN 3082 Látka ohrožující životní prostředí, kapalná (obsahuje beflbutamid)                |
| <b>14.3 Třída nebezpečnosti pro přepravu</b>                               | 9<br> |
| <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 uvolnění do životního prostředí nebo kanalizačního systému.                      |
| <b>14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL73/78 a předpisu IBC:</b> | Přípravek není přepravován ve velkoobjemových přepravnících lodní dopravou.               |

## ODDÍL 15 - INFORMACE O PŘEDPÍSECH

- 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.453/2010, směrnice 67/548/EHS ve znění pozdějších předpisů a 1999/45/ES,

|  |               |                       |
|--|---------------|-----------------------|
| Kód výrobku  | <b>3830</b>   | Strana 13 of 15       |
| Název výrobku  | <b>BEFLEX</b> | 25.11.2020            |
| Bezpečnostní list v souladu s nařízením č. 1907/2006 v platném znění |               | Nahrazuje: 21/10/2018 |

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti podle čl. 14 Nařízení (ES) č. 1907/2006 se nevyžaduje, protože se uplatňuje čl. 15 stejného nařízení.

Nebylo v ČR provedeno.

## ODDÍL 16 DALŠÍ INFORMACE

### Seznam standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

|      |  |
|------|--|
| H302 | Zdraví škodlivý při požití.                                |
| H315 | Dráždí kůži.   |
| H317 | Může vyvolat alergickou kožní reakci.                      |
| H318 | Způsobuje vážné poškození očí.                             |
| H331 | Toxický při vdechování.                                    |
| H400 | Vysoce toxický pro vodní organismy.                        |
| H410 | Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. |
| H412 | Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.       |

|  |               |                       |
|--|---------------|-----------------------|
| Kód výrobku  | <b>3830</b>   | Strana 14 of 15       |
| Název výrobku  | <b>BEFLEX</b> | 25.11.2020            |
| Bezpečnostní list v souladu s nařízením č. 1907/2006 v platném znění |               | Nahrazuje: 21/10/2018 |

**Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům použitým v bezpečnostním listu**

|                     |   |
|---------------------|---|
| Acute Tox.3         | Akutní toxicita, kategorie 3  |
| Acute Tox.4         | Akutní toxicita, kategorie 4  |
| ADR                 | Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí   |
| Aquatic Acute1      | Krátkodobá nebezpečnost pro vodní prostředí-kategorie 1   |
| Aquatic Chronic1, 2 | Dlouhodobá nebezpečnost pro vodní prostředí-kategorie 1, 2  |
| CAS                 | Jednoznačný numerický identifikátor, používaný v chemii pro chemické látky  |
| Skin Sens. 1A       | Sensibilizace kůže kategorie 1A   |
| Skin Irrit. 2       | Dráždí kůži, kategorie 2  |
| Aye Dam 1           | Poškození očí, kategorie 1  |
| 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   |

|  |               |                       |
|--|---------------|-----------------------|
| Kód výrobku  | <b>3830</b>   | Strana 15 of 15       |
| Název výrobku  | <b>BEFLEX</b> | 25.11.2020            |
| Bezpečnostní list v souladu s nařízením č. 1907/2006 v platném znění |               | Nahrazuje: 21/10/2018 |

|        |  |
|--------|--|
| MARPOL | Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí                                       |
| PBT    | Persistentní, bioakumulativní a toxický  |
| REACH  | Registrace, hodnocení a omezování chemických látek (nařízení EP a Rady (ES) č.1907/2006) |
| RID    | Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí                                |
| vPvB   | Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní   |
| UN     | 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

**Doporučená omezení použití**

Neuvedeno

**Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu**

CHEMINOVA A/S - Safety Data Sheet, Beflubutamid 500 g/l SC; 10/2017

Kontakt: FMC Agricultural solutionsA/S, Thyborønvej 78, DK-7673 Harboøre, Dánsko

Telefon: +45 9690 9690

Fax: +45 9690 9691

E-mail: [SDS.Ronland@fmc.com](mailto:SDS.Ronland@fmc.com)

**Prohlášení**

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

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

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

Závazné předpisy zde uvedené jsou pouze 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.