



## BETANAL MAXX PRO

Verzia 3 / SK  
102000014289

1/12

Dátum revízie: 06.03.2018  
Dátum tlače: 06.03.2018

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

#### 1.1 Identifikátor produktu

**Obchodný názov** BETANAL MAXX PRO  
**Kód výrobku (UVP)** 79106645

#### 1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

**Použitie** Herbicíd

#### 1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

**Dodávateľ** Bayer, spol s.r.o.  
Karadžičova 2  
811 09 Bratislava  
Slovensko

**Telefón** +421 2 59 213 111

**Fax** +421 2 5921 3945

**Zodpovedné oddelenie** E-mail: bcs.sk@bayer.com

#### 1.4 Núdzové telefónne číslo

**Núdzové telefónne číslo** +421 2 5477 4166 (Toxikologické inform. centrum)

### ODDIEL 2: IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČNOSTI

#### 2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi

**Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí, v zmysle neskoršieho znenia a doplnku.**

Karcinogenita: Kategória 2  
H351 Podozrenie, že spôsobuje rakovinu.

Vážne poškodenie očí: Kategória 1  
H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.

Senzibilizácia kože: Kategória 1  
H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

Akútna vodná toxicita: Kategória 1  
H400 Veľmi toxický pre vodné organizmy.

Chronická vodná toxicita: Kategória 1  
H410 Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

#### 2.2 Prvky označovania

**Označenie podľa zákona č. 405/2011 Z.z. a vyhlášky MParV č. 488/2011 Z.z.**

Nebezpečný pri manipulácii/použití.



**BETANAL MAXX PRO**

Verzia 3 / SK  
102000014289

2/12

Dátum revízie: 06.03.2018

Dátum tlače: 06.03.2018



**Výstražné slovo:** Nebezpečenstvo

**Výstražné upozornenia**

- H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
- H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.
- H351 Podozrenie, že spôsobuje rakovinu.
- H410 Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
- EUH401 Dodržiavajte návod na používanie, aby ste zabránili vzniku rizík pre zdravie ľudí a životné prostredie.

**Bezpečnostné upozornenia**

- P280 Noste ochranné rukavice/ ochranný odev/ ochranné okuliare/ ochranu tváre.
- P305 + P351 PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate + P338 kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.
- P310 Okamžite volajte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/lekára.
- P501 Zneškodnite obsah/nádobu v súlade s miestnymi predpismi.

**2.3 Iná nebezpečnosť**

Iné nebezpečenstvo nie je známe.

**ODDIEL 3: ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH**

**3.2 Zmesi**

**Chemická povaha**

Dispergovateľný koncentrát na báze oleja (OD)  
Desmedipham + Ethofumesate + Lenacil + Phenmedipham (47+75+27+60 g/l)

**Nebezpečné zložky**

Výstražné upozornenia podľa nariadenie (ES) č. 1272/2008

Název	Č. CAS / Č.EK / REACH Reg. No.	Klasifikácia	Konc. [%]
		NARIADENIE (ES) č. 1272/2008	
Desmedifam	13684-56-5 237-198-5	Aquatic Chronic 1, H410 Aquatic Acute 1, H400	4,35
Etofumezát	26225-79-6 247-525-3	Aquatic Chronic 2, H411	6,94
Lenacil	2164-08-1 218-499-0	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 Carc. 2, H351	2,5
Fenmedifám	13684-63-4 237-199-0	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	5,56
Tributylphenolpolyglykolet her	9046-09-7	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319	>= 1 – < 20

**BETANAL MAXX PRO**Verzia 3 / SK  
102000014289

3/12

Dátum revízie: 06.03.2018

Dátum tlače: 06.03.2018

		Aquatic Chronic 2, H411	
Phenol ethoxylate phosphate ester	39464-70-5	Eye Dam. 1, H318 Skin Irrit. 2, H315	>= 1 – < 5
Tridecyl alcohol, ethoxylated, phosphated	73038-25-2	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412	>= 1 – < 3

**Ďalšie informácie**

Desmedifam	13684-56-5	M-koeficient: 10 (acute), 10 (chronic)
Lenacil	2164-08-1	M-koeficient: 10 (acute), 10 (chronic)
Fenmedifám	13684-63-4	M-koeficient: 1 (acute)

Plný text H-údajov uvedených v tomto oddieli viď oddiel 16.

**ODDIEL 4: OPATRENIA PRVEJ POMOCI****4.1 Opis opatrení prvej pomoci****Všeobecné odporúčania**

Vyneste z miesta ohrozenia. Uložte a transportujte postihnutého v stabilizovanej polohe na boku. Odstráňte okamžite kontaminovaný odev a bezpečným spôsobom ho zneškodnite.

**Vdychovanie**

Preneste na čerstvý vzduch. Udržiavajte pacienta v teple a v klude. Okamžite vyhľadajte lekársku pomoc alebo toxikologické stredisko pre pomoc postihnutým otravou.

**Kontakt s pokožkou**

Neodkladne umyte polyetylén glykolom 400 a následne veľkým množstvom vody. Pokiaľ symptómy pretrvávajú, vyhľadajte lekársku pomoc.

**Kontakt s očami**

Okamžite vyplachujte veľkým množstvom vody aj pod viečkami po dobu najmenej 15 minút. Pokiaľ sú nasadené kontaktné šošovky, vyberte ich po prvých 5 minútach a potom pokračujte vo vyplachovaní očí. Okamžite vyhľadajte lekársku pomoc alebo toxikologické stredisko pre pomoc postihnutým otravou.

**Požitie**

Vypláchnite si ústa. NEVYVOLÁVAJTE zvracanie. Okamžite vyhľadajte lekársku pomoc alebo toxikologické stredisko pre pomoc postihnutým otravou.

**4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené****Symptómy**

Môžu sa vyskytnúť nasledujúce symptómy: Kašeľ, Omámenie, Alergické reakcie, Rýchle dýchanie, Dýchacie potiaže, Cyanóza, Horúčka

**4.3 Údaj o akejkolvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania****Riziká**

Riziko dýchacích ťažkostí. Tento produkt i keď je karbamát, NIE je inhibítor cholinesterázy. Riziko zápalu pľúc.

**Zaobchádzanie**

Liečte symptomaticky. V prípade požitia väčšieho množstva zväzťe výplach žalúdka do 2 hodín po požití. K každom prípade podajte aktívne uhlie a sulfát sodný. Starostlivo kontrolujte funkcie obličiek. Starostlivo kontrolujte dýchacie funkcie. Symptómy otravy se môžu objaviť až za niekoľko hodín. Ponechajte pod lekárske dozorom najmenej 48 hodín.

**BETANAL MAXX PRO**Verzia 3 / SK  
102000014289

4/12

Dátum revízie: 06.03.2018

Dátum tlače: 06.03.2018

**ODDIEL 5: PROTIPOŽIARNE OPATRENIA****5.1 Hasiace prostriedky****Vhodné** Použite postrek vodou, penu odolnú alkoholu, suchý chemický prášok alebo oxid uhličitý.**Nevhodné** Veľký prúd vody**5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi** V prípade požiaru sa môžu uvoľňovať nasledujúce plyny: Kyanovodík (kyselina kyanovodíková), Oxid uhoľnatý (CO), Oxidy dusíka (NOx), Oxidy síry**5.3 Rady pre požiarnikov****Špeciálne ochranné prostriedky pre požiarnikov** Pri požiari a/alebo výbuchu nedýchajte dymy. Pri požiari použite nezávislý dýchací prístroj.**Iné informácie** Uzavrieť vrstvou protipožiarneho média. Nedovoľte uniknúť z miesta hasenia požiaru a odtiecť do kanalizácie alebo vodných tokov.**ODDIEL 6: OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOLNENÍ****6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy****Bezpečnostné opatrenia** Vyhnite sa kontaktu s prípravkom alebo s kontaminovaným povrchom. Použite prostriedky osobnej ochrany.**6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie** Zabráňte preniknutiu prípravku do pôdy, kanalizácie, povrchových vôd a vodných zdrojov.**6.3 Metódy a materiál na zabránenie šírenia a vyčistenie****Spôsoby čistenia** Nechajte nasiaknúť do inertného absorbčného materiálu (napr. piesku, silikagelu, kyslého sorbentu, univerzálneho sorbentu, pilín). Dôkladne umyte kontaminované povrchy a predmety, dodržujte zásady ochrany životného prostredia. Uschovávajújte vo vhodnej a uzavretej nádobe na zneškodnenie.**6.4 Odkaz na iné oddiely** Informácie o bezpečnom zaobchádzaní, vid' oddiel 7.  
Informácie o osobných ochranných pomôckach, vid' oddiel 8.  
Informácie o likvidácii, vid' oddiel 13.**ODDIEL 7: ZAOBCHÁDZANIE A SKLADOVANIE****7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie****Pokyny pre bezpečnú manipuláciu** Používajte len v priestoroch vybavených dostatočným odsávaním.**Odporúčania na ochranu pred požiarom a výbuchom** Nie sú vyžadované osobitné bezpečnostné opatrenia.

**BETANAL MAXX PRO**Verzia 3 / SK  
102000014289

5/12

Dátum revízie: 06.03.2018

Dátum tlače: 06.03.2018

**Hygienické opatrenia** Zabráňte kontaktu s pokožkou, očami a odevom. Pracovné odevy uchovávajte oddelene. Pred pracovnými prestávkami a okamžite po manipulácii s produktom si umyte ruky. Po práci si umyte ruky, v prípade potreby sa osprchujte. Vyzlečte ihneď postriekaný odev a pred ďalším použitím ho vyperte. Časti odevu, ktoré nemožu byť vyčistené, musia byť zlikvidované.

**7.2 Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkolvek nekompatibility**

**Požiadavky na skladovacie priestory a nádoby** Skladujte v pôvodnej nádobe. Udržujte nádobu tesne uzatvorenú na suchom, chladnom a dobre vetranom mieste. Skladujte v miestach prístupných len povolaným osobám. Skladujte objemný materiál a balený materiál v uzavretých skladoch alebo vnútorných priestoroch chránených pred priamym slnečným svetlom a mrazom.

**Návod na bežné skladovanie** Udržujte mimo kontakt s potravinami, nápojmi a krmivami pre zvieratá. Neskladujte spolu s oxidačnými činidlami.

**Vhodné materiály** HDPE (polyetylén s vysokou hustotou)  
Coex HDPE/EVOH/HDPE

**7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia** Dodržujte pokyny uvedené v etikeťe alebo príbalovom letáku.

**ODDIEL 8: KONTROLY EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA****8.1 Kontrolné parametre**

Zložky	Č. CAS	Kontrolné parametre	Aktualizácia	Podstata
Desmedifam	13684-56-5	1,2 mg/m <sup>3</sup> (TWA)		OES BCS*
Etofumezát	26225-79-6	10 mg/m <sup>3</sup> (TWA)		OES BCS*
Fenmedifám	13684-63-4	1,5 mg/m <sup>3</sup> (TWA)		OES BCS*

\*OES BCS: Interné hodnoty expozície Bayer AG, Crop Science Division pre pracovné prostredie (Occupational Exposure Standard)

**8.2 Kontroly expozície****Prostriedok osobnej ochrany**

Pri používaní sa riad'te návodom uvedeným v etikeťe. Použite ochranné pomůcky podľa nasledujúceho doporučenia.

**Ochrana dýchacích ciest**

Ochrana dýchacích ciest nie je potrebná v bežných podmienkach. Ochrana dýchacieho ústrojenstva by mala byť použitá na obmedzenie reziduálneho rizika len krátkodobo, a len ak sú vykonané všetky opatrenia na redukciu expozície zo zdroja napr. zachytávanie a/alebo lokálne podtlakové vetranie. Pri používaní respirátora a manipulácie s ním vždy postupujte podľa pokynov výrobcu.

**Ochrana rúk**

Dodržiavajte láskavo pokyny dodávateľa rukavíc, týkajúce sa priepustnosti a doby prieniku. Vezmite tiež do úvahy špecifické miestne podmienky pri ktorých sa produkt používa, ako je

**BETANAL MAXX PRO**Verzia 3 / SK  
102000014289

6/12

Dátum revízie: 06.03.2018

Dátum tlače: 06.03.2018

nebezpečenstvo rezania, brúsenia a dlhá doba kontaktu. Kontaminované rukavice umyte. Zlikvidujte ich, ak sú kontaminované z vnútra, perforované alebo kontamináciu zvonku nemožno odstrániť. Dôkladne si umyte ruky po práci a vždy pred jedlom, pitím, fajčením alebo použitím toalety.

Materiál	Nitrilkaučuk
Miera priepustnosti	> 480 min
Hrúbka rukavíc	> 0,4 mm
Index ochrany	Trieda 6
Smernica	Ochranné rukavice vyhovujúce EN 374.

**Ochrana zraku**

Použite ochranné okuliare (vyhovujúce EN166, oblasť použitia = 5 alebo ekvivalent).

**Ochrana pokožky a tela**

Použite štandardnú kombinézu a ochranný odev proti chemickým látkam kategória 3 typ 4.  
V prípade rizika zvýšenej expozície je potrebné použiť ochranný odev s vyššou úrovňou ochrany.  
Oblečte si dve vrstvy pokiaľ je to možné. Kombinéza z polyesteru a bavlny alebo len bavlny by mala byť pod ochranným odevom a mala by byť profesionálne pravidelne čistená.  
Ak je ochranný protichemický odev obliaty, postriekaný alebo znečistený prípravkom, bezodkladne vykonajte dekontamináciu, následne vyzlečte a zlikvidujte podľa návodu výrobcu.

**Všeobecné bezpečnostné opatrenia**

Pokiaľ sa manipuluje s neuzatvoreným obalom a môže dôjsť ku kontaktu:  
Kompletný ochranný odev proti chemikáliam

**ODDIEL 9: FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI****9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach**

<b>Forma</b>	disperzia
<b>Farba</b>	biela až béžová
<b>Zápach</b>	charakteristický
<b>pH</b>	1,5 - 3,5 pri 10 % (23 °C) (deionizovaná voda)
<b>Teplota vzplanutia</b>	> 101 °C
<b>Teplota vznietenia</b>	410 °C
<b>Hustota</b>	cca. 1,08 g/cm <sup>3</sup> pri 20 °C
<b>Rozpustnosť vo vode</b>	dispergovateľný
<b>Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda</b>	Desmedipham: log Pow: 3,39 Ethofumesate: log Pow: 2,7 pri 25 °C Lenacil: log Pow: 1,7 Phenmedipham: log Pow: 3,59 Etoxylované alkoholy: log Pow: 1,97
<b>Viskozita, kinematická</b>	141 mm <sup>2</sup> /s pri 40 °C Šmyková rýchlosť 100/sekundu
<b>Povrchové napätie</b>	31,4 mN/m pri 25 °C



## BETANAL MAXX PRO

Verzia 3 / SK  
102000014289

7/12

Dátum revízie: 06.03.2018  
Dátum tlače: 06.03.2018

---

<b>Oxidačné vlastnosti</b>	Nemá oxidačné účinky
<b>Výbušnosť</b>	Nie je výbušný 92/69/EEC, A.14 / OECD 113
<b>9.2 Iné informácie</b>	Ďalšie fyzikálno-chemické vlastnosti súvisiace s bezpečnosťou nie sú známe.

---

### ODDIEL 10: STABILITA A REAKTIVITA

#### 10.1 Reaktivita

**Tepelný rozklad** Stabilný za normálnych podmienok.

**10.2 Chemická stabilita** Stabilný za odporúčaných skladovacích podmienok.

**10.3 Možnosť nebezpečných reakcií** Pri správnom skladovaní a manipulácii je stabilný.

**10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť** Extrémne teploty a priame slnečné svetlo.

**10.5 Nekompatibilné materiály** Silné oxidačné činidlá  
Skladujte len v pôvodnej nádobe.

**10.6 Nebezpečné produkty rozkladu** Nie sú predpokladané pri bežnom použití.

---

### ODDIEL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

#### 11.1 Informácie o toxikologických účinkoch

**Akútna orálna toxicita** LD50 (Potkan) > 5.000 mg/kg

**Akútna inhalačná toxicita** LC50 (Potkan) > 2,6 mg/l  
Expozičný čas: 4 h  
Určený ako vdýchnuteľný aerosol.  
Nejvyššia dosiahnuteľná koncentrácia.

**Akútna dermálna toxicita** LD50 (Potkan) > 2.000 mg/kg

**Podráždenie pokožky** Žiadne dráždenie pokožky (Králik)

**Podráždenie očí** Silné dráždenie očí. (Králik)

**Senzibilizácia** Senzibilizujúci (Myš)  
OECD direktíva 429, kvantitatívny rozbor lymfatickej uzliny (LLNA)

#### Zhodnotenie STOT Toxicita pre špecifický cieľový orgán – jednorazová expozícia

Desmedipham: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Ethofumesate: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Phenmedipham: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

#### Zhodnotenie STOT Toxicita pre špecifický cieľový orgán – opakovaná expozícia



## **BETANAL MAXX PRO**

Verzia 3 / SK  
102000014289

8/12

Dátum revízie: 06.03.2018

Dátum tlače: 06.03.2018

Desmedipham spôsobil: methemoglobinémiu, hemolytickú anémiu, v štúdiách na zvieratách. Zistené nádory účinky nie sú pre mužov relevantné.

Ethofumesate nevykazoval osobitne ciele toxicitu na orgánoch v experimentálnych štúdiách na zvieratách.

Lenacil nevykazoval osobitne ciele toxicitu na orgánoch v experimentálnych štúdiách na zvieratách.

Phenmedipham spôsobil: hemolytickú anémiu, methemoglobinémiu, v štúdiách na zvieratách. Zistené nádory účinky nie sú pre mužov relevantné.

Etoxylované alkoholy nevykazoval osobitne ciele toxicitu na orgánoch v experimentálnych štúdiách na zvieratách.

### **Zhodnotenie mutagenicity**

Desmedipham nevykázal mutagénne alebo genotoxické vlastnosti podľa celkovej preukaznosti dôkazov v in vitro a in vivo testoch.

Ethofumesate nevykázal mutagénne alebo genotoxické účinky v celkovej preukaznosti in vivo a in vitro testoch.

Lenacil nevykázal mutagénne alebo genotoxické účinky v celkovej preukaznosti in vivo a in vitro testoch.

Phenmedipham nevykázal mutagénne alebo genotoxické vlastnosti podľa celkovej preukaznosti dôkazov v in vitro a in vivo testoch.

Etoxylované alkoholy nevykázal mutagénne alebo genotoxické účinky v celkovej preukaznosti in vivo a in vitro testoch.

### **Zhodnotenie karcinogenicity**

Desmedipham nevykazoval karcinogénny účinok v chronických skrmovacích štúdiách na krysách a myšiach.

Ethofumesate nevykazoval karcinogénny účinok v chronických skrmovacích štúdiách na krysách a myšiach.

Lenacil nepôsobil ako karcinogén v chronických skrmovacích štúdiách na myšiach. Lenacil spôsobil pri vysokých dávkach zvýšený výskyt nádorov na nasledujúcich druhoch zvierat samíc potkanov na nasledujúcich orgánoch: Prsná žľaza.

Phenmedipham nevykazoval karcinogénny účinok v chronických skrmovacích štúdiách na krysách a myšiach.

Etoxylované alkoholy nevykazoval karcinogénny účinok v chronických skrmovacích štúdiách na krysách a myšiach.

### **Zhodnotenie reprodukčnej toxicity**

Desmedipham spôsobil: znížená veľkosť vrhu a znížená hmotnosť mláďat. Reprodukčná toxicita pozorovaná na Desmedipham súvisí so všeobecnou toxicitou.

Ethofumesate nevykazuje reprodukčnú toxicitu v dvoj-generačných štúdiách vykonaných na krysách.

Lenacil nevykazuje reprodukčnú toxicitu v dvoj-generačných štúdiách vykonaných na krysách.

Phenmedipham vykazoval reprodukčnú toxicitu v dvojgeneračných štúdiách na kryse iba v dávkach toxických aj pre rodičov. Reprodukčná toxicita pozorovaná na Phenmedipham súvisí so všeobecnou toxicitou.

Etoxylované alkoholy nevykazuje reprodukčnú toxicitu v dvoj-generačných štúdiách vykonaných na krysách.

### **Zhodnotenie vývojová toxicita**

Desmedipham spôsobil vývojovú toxicitu iba v dávkach toxických pre matky. Desmedipham spôsobil oneskorená osifikácia plodu, zvýšený výskyt zmien. Účinok na vývoj pozorovaný na Desmedipham súvisí s toxicickým účinkom na matku.

Ethofumesate nevykázal vývojovú toxicitu na krysy a králiky.

Lenacil nevykázal vývojovú toxicitu na krysy a králiky.

Phenmedipham spôsobil oneskorená osifikácia plodu. Účinok na vývoj pozorovaný na Phenmedipham súvisí s toxicickým účinkom na matku.





## BETANAL MAXX PRO

Verzia 3 / SK  
102000014289

9/12

Dátum revízie: 06.03.2018  
Dátum tlače: 06.03.2018

Etoxylované alkoholy nevykázal vývojovú toxicitu na krysy a králiky.

### Aspiračná nebezpečnosť

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

## ODDIEL 12: EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

### 12.1 Toxicita

<b>Toxicita pre ryby</b>	LC50 (Oncorhynchus mykiss (pstruh dúhový)) 10,2 mg/l Expozičný čas: 96 h
<b>Toxicita pre vodné bezstavovce</b>	EC50 (Daphnia magna (perloočka veľká)) 6,9 mg/l Expozičný čas: 48 h
<b>Chronická toxicita na vodné bezstavovce</b>	NOEC (koncentrácia s nezistiteľným účinkom) (Daphnia (Dafnia)): 0,01 mg/l Expozičný čas: 21 d Údaj sa vzťahuje k účinnej látke desmedipham.
<b>Toxicita pre vodné rastliny</b>	IC50 (Raphidocelis subcapitata (sladkovodné zelené riasy)) 0,496 mg/l Rýchlosť rastu; Expozičný čas: 72 h IC50 (Lemna gibba (Žaburinka pluzgiernatá)) 0,797 mg/l Rýchlosť rastu; Expozičný čas: 7 d

### 12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

<b>Biologická odbúrateľnosť</b>	Desmedipham: Nie je rýchlo biologicky rozložiteľný Ethofumesate: Nie je rýchlo biologicky rozložiteľný Lenacil: Nie je rýchlo biologicky rozložiteľný Phenmedipham: Nie je rýchlo biologicky rozložiteľný Etoxylované alkoholy: Nie je rýchlo biologicky rozložiteľný
---------------------------------	--

<b>Koc</b>	Desmedipham: Koc: > 5000 Ethofumesate: Koc: 147 Lenacil: Koc: 83 Phenmedipham: Koc: 888 Etoxylované alkoholy: Koc: 8913
------------	---

### 12.3 Bioakumulačný potenciál

<b>Bioakumulácia</b>	Desmedipham: Biokoncentračný faktor (BCF) 157 Nehromadí sa v biomase. Ethofumesate: Biokoncentračný faktor (BCF) 144 Nehromadí sa v biomase. Lenacil: Biokoncentračný faktor (BCF) 18 Nehromadí sa v biomase. Phenmedipham: Biokoncentračný faktor (BCF) 165 Nehromadí sa v biomase. Etoxylované alkoholy: Biokoncentračný faktor (BCF) 12,7
----------------------	--



## BETANAL MAXX PRO

Verzia 3 / SK  
102000014289

10/12

Dátum revízie: 06.03.2018

Dátum tlače: 06.03.2018

Nehromadí sa v biomase.

### 12.4 Mobilita v pôde

#### Mobilita v pôde

Desmedipham: V pôde nemobilný  
Ethofumesate: Stredne mobilný v pôdach  
Lenacil: Stredne mobilný v pôdach  
Phenmedipham: Mierne mobilný v pôdach  
Etoxylované alkoholy: V pôde nemobilný

### 12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB

#### Hodnotenie PBT a vPvB

Desmedipham: Táto látka sa nepovažuje za stálu, hromadiacu sa v organizme a toxickú (PBT). Táto látka sa nepovažuje za príliš stálu a za príliš sa hromadiacu v organizme (vPvB).  
Ethofumesate: Táto látka sa nepovažuje za stálu, hromadiacu sa v organizme a toxickú (PBT). Táto látka sa nepovažuje za príliš stálu a za príliš sa hromadiacu v organizme (vPvB).  
Lenacil: Táto látka sa nepovažuje za stálu, hromadiacu sa v organizme a toxickú (PBT). Táto látka sa nepovažuje za príliš stálu a za príliš sa hromadiacu v organizme (vPvB).  
Phenmedipham: Táto látka sa nepovažuje za stálu, hromadiacu sa v organizme a toxickú (PBT). Táto látka sa nepovažuje za príliš stálu a za príliš sa hromadiacu v organizme (vPvB).  
Etoxylované alkoholy: Táto látka sa nepovažuje za stálu, hromadiacu sa v organizme a toxickú (PBT). Táto látka sa nepovažuje za príliš stálu a za príliš sa hromadiacu v organizme (vPvB).

### 12.6 Iné nepriaznivé účinky

#### Doplnkové ekologické informácie

Žiadne ďalšie účinky sa neuvádzajú.

## ODDIEL 13: OPATRENIA PRI ZNEŠKODŇOVANÍ

### 13.1 Metódy spracovania odpadu

#### Produkt

Podľa súčasne platných predpisov a ak je nevyhnutné po konzultácii s prevádzkovým technikom a/alebo príslušným orgánom štátnej správy, produkt môže byť odovzdaný na likvidáciu alebo v spal'ovni.

#### Znečistený obal

Obal je potrebné zlikvidovať ako nebezpečný odpad.

#### Číslo v katalógu odpadov

02 01 08\* agrochemické odpady obsahujúce nebezpečné látky

## ODDIEL 14: INFORMÁCIE O DOPRAVE

### ADR/RID/ADN

#### 14.1 Číslo OSN

3082

#### 14.2 Správne expedičné označenie OSN

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.  
(ETHOFUMESATE, LENACIL SOLUTION)

#### 14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu

9

#### 14.4 Obalová skupina

III



## BETANAL MAXX PRO

Verzia 3 / SK  
102000014289

11/12

Dátum revízie: 06.03.2018  
Dátum tlače: 06.03.2018

14.5 Označenie environmentálneho rizika      ÁNO  
Výstražná tabuľa      90

Táto klasifikácia v princípe neplatí pre nákladnú vnútrozemskú vodnú dopravu. Pre ďalšie informácie kontaktujte výrobcu.

### IMDG

14.1 Číslo OSN      **3082**  
14.2 Správne expedičné označenie OSN      ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (ETHOFUMESATE, LENACIL SOLUTION)  
14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu      9  
14.4 Obalová skupina      III  
14.5 Znečisťujúcu látku pre more      ÁNO

### IATA

14.1 Číslo OSN      **3082**  
14.2 Správne expedičné označenie OSN      ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (ETHOFUMESATE, LENACIL SOLUTION )  
14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu      9  
14.4 Obalová skupina      III  
14.5 Označenie environmentálneho rizika      ÁNO

### 14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

Pozri oddiel 6 až 8 tejto karty bezpečnostných údajov.

### 14.7 Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL a Kódexu IBC

Nesmie sa prepravovať nebalený podľa IBC Code.

---

## ODDIEL 15: REGULAČNÉ INFORMÁCIE

### 15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

#### Iné informácie

WHO klasifikácia: III (Slabo nebezpečný)

### 15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Sa nežaduje hodnotenie chemickej bezpečnosti.

---

## ODDIEL 16: INÉ INFORMÁCIE

### Text výstražných upozornení uvedených v oddieli 3

H315      Dráždi kožu.  
H318      Spôsobuje vážne poškodenie očí.



## BETANAL MAXX PRO

Verzia 3 / SK  
102000014289

12/12

Dátum revízie: 06.03.2018  
Dátum tlače: 06.03.2018

H319	Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H351	Podozrenie, že spôsobuje rakovinu.
H400	Veľmi toxický pre vodné organizmy.
H410	Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
H411	Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
H412	Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

### Použité skratky a akronymy

Konc.	Koncentrácia
LOEC/LOEL	Najnižšia koncentrácia/dávka s pozorovateľným účinkom
UN	Organizácia spojených národov
OECD	Organizácia pre hospodársku spoluprácu a rozvoj
EN	Európske normy
N.O.S.	Not otherwise specified
IBC	International Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Dangerous Chemicals in Bulk (IBC Code)
EU	Európska únia
ELINCS	Európsky zoznam nových chemických látok
EINECS	Európsky zoznam existujúcich komerčných chemických látok
EC-No.	European community number
NOEC/NOEL	Koncentrácia/dávka bez pozorovaného účinku
LD <sub>x</sub>	Smrteľná dávka na X %
LC <sub>x</sub>	Smrteľná koncentrácia x %
IC <sub>x</sub>	Inhibičná koncentrácia x %
EC <sub>x</sub>	Efektívna koncentrácia na x %
CAS-Nr.	Identifikačné číslo Chemical abstracts Service
MARPOL	MARPOL: International Convention for the prevention of marine pollution from ships
RID	Poriadok pre medzinárodnú železničnú repravu nebezpečného tovaru
IMDG	International Maritime Dangerous Goods
IATA	International Air Transport Association
ADR	Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí
ADN	Európska dohoda o medzinárodnej preprave nebezpečného tovaru po vnútrozemských vodných cestách
WHO	Svetová zdravotnícka
ATE	Odhad akútnej toxicity
TWA	Časovo vážený priemer

Karta bezpečnostných údajov obsahuje informácie potrebné pre zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia ľudí a ochrany životného prostredia. Uvedené údaje zodpovedajú súčasnému stavu vedomostí a skúseností a sú v súlade s Nariadením (ES) č. 1907/2006 a Nariadením (EU) č. 2015/830 a ich doplnkov. Táto karta bezpečnostných údajov dopĺňa návod na použitie, ale nenahrádza ho. Používatelia sú si vedomí možného rizika, ak sa prípravok použije v rozpore s jeho schváleným návodom na použitie. Poskytnuté informácie sú v súlade s aktuálnou platnou legislatívou Európskej únie. Používatelia sú povinní sledovať akékoľvek ďalšie národné požiadavky.

**Dôvod revízie:** Oddiel 3: Zloženie/ informácie o zložkách. Oddiel 11: Toxikologické informácie.

Zmeny od poslednej verzie sú zvýraznené na okraji. Táto verzia nahrádza všetky predchádzajúce verzie.