



BETANAL EXPERT

Verzia 4 / SK
102000000606

1/11
Dátum revízie: 19.04.2018
Dátum tlače: 19.04.2018

ODDIEL 1: IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/ZMESI A SPOLOČNOSTI/PODNIKU

1.1 Identifikátor produktu

Obchodný názov BETANAL EXPERT
Kód výrobku (UVP) 05943507

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.

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 MPA RV č. 488/2011 Z.z.

Nebezpečný pri manipulácii/použití.



Výstražné slovo: Pozor

Výstražné upozornenia

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

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV podľa Nariadenia (ES) č.

1907/2006

**BETANAL EXPERT**Verzia 4 / SK
102000000606

2/11

Dátum revízie: 19.04.2018

Dátum tlače: 19.04.2018

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**

Emulzný koncentrát (EC)

Ethofumesate (112 g/l), Phenmedipham (91 g/l), Desmedipham (71 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	
Etofumezát	26225-79-6 247-525-3	Aquatic Chronic 2, H411	10,3
Fenmedifám	13684-63-4 237-199-0	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	8,35
Desmedifam	13684-56-5 237-198-5	Aquatic Chronic 1, H410 Aquatic Acute 1, H400	6,51
Tributylphenolpolyglykolet her	9046-09-7	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Chronic 2, H411	> 1 – < 20
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

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

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.

**BETANAL EXPERT**Verzia 4 / SK
102000000606

3/11

Dátum revízie: 19.04.2018

Dátum tlače: 19.04.2018

Vdychovanie	Preňte na čerstvý vzduch. Udržiavajte pacienta v teple a v kľude. Okamžite vyhľadajte lekársku pomoc alebo toxikologické stredisko pre pomoc postihnutým otravou.
Kontakt s pokožkou	Umyje dôkladne veľkým množstvom vody a mydlom alebo použije polyetylén glykol 400, pokiaľ je k dispozícii, a následne opláchnite vodou.
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. Ak sa vyvinie a pretrváva podráždenie, zaistite lekárske ošetrenie.
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	Pri prijatí veľkého množstva sa môžu vyskytnúť nasledujúce symptómy: Ospalosť, Bolesť hlavy, Letargia, Triaška, Ataxie Symptómy a nebezpečenstvo sa vzťahujú na príjem väčšieho množstva účinnej látky (účinných látok).
4.3 Údaj o akejkolvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrenia	
Riziká	Tento produkt i keď je karbamát, NIE je inhibítor cholinesterázy.
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. Neexistuje špecifický protilek. Je možné previesť forsírovanú diurézu a hemodialýzu.

ODDIEL 5: PROTIPOŽIARNE OPATRENIA**5.1 Hasiace prostriedky****Vhodné** Postrek vodou, Oxid uhličitý (CO₂), Pena, Piesok**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), Kyslíčniky fosforu, Oxidy síry, Oxidy dusíka (NO_x)**5.3 Rady pre požiarnikov****Špeciálne ochranné prostriedky pre požiarnikov** Pri požari a/alebo výbuchu nedýchajte dymy. Pri požari použite nezávislý dýchací prístroj.**Iné informácie** Uzavrieť vrstvou protipožiarneho média. Nedovoľte uniknúť z miesta hasenia požiaru a odtečť do kanalizácie alebo vodných tokov.



BETANAL EXPERT

Verzia 4 / SK
102000000606

4/11

Dátum revízie: 19.04.2018

Dátum tlače: 19.04.2018

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.

Ďalšie pokyny Podľa miestnej situácie zvažte ďalšie opatrenia.

6.4 Odkaz na iné oddiely Informácie o bezpečnom zaobchádzaní, viď. oddiel 7.
Informácie o osobných ochranných pomôckach, viď. oddiel 8.
Informácie o likvidácii, viď. oddiel 13.

ODDIEL 7: ZAOBCHÁDZANIE A SKLADOVANIE

7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Pokyny pre bezpečnú manipuláciu Nie sú vyžadované špeciálne bezpečnostné opatrenia, pokiaľ sa pracuje s neotvoreným obalom, dodržujte pokyny v návode. Zabezpečte primerané vetranie.

Hygienické opatrenia Zabráňte kontaktu s pokožkou, očami a odevom. Pracovné odevy uchovávajújte oddelene. Pred pracovnými prestávkami a okamžite po manipulácii s produktom si umyte ruky. 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 akejkoľvek 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. Chráňte pred mrazom. Chráňte pred slnečným žiarením.

Návod na bežné skladovanie Udržujte mimo kontakt s potravinami, nápojmi a krmivami pre zvieratá.

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

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

**BETANAL EXPERT**Verzia 4 / SK
102000000606

5/11

Dátum revízie: 19.04.2018

Dátum tlače: 19.04.2018

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

Zložky	Č. CAS	Kontrolné parametre	Aktualizácia	Podstata
Etofumezát	26225-79-6	10 mg/m ³ (TWA)		OES BCS*
Fenmedifám	13684-63-4	1,5 mg/m ³ (TWA)		OES BCS*
Desmedifam	13684-56-5	1,2 mg/m ³ (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 etike. Použite ochranné pomůcky podľa nasledujúceho odporúčenia.

Ochrana dýchacích ciest

Použite respirátor zodpovedajúci norme EN 140 s filtrom proti organickým parám a plynom (ochranný faktor 10) typ A alebo ekvivalent.

Ochrana dýchacieho ústrojenstva by mala byť použitá na obmedzenie reziduálneho rizika len krátkodobo, a len ak sú vykonané všetky opatrenia na redukcii 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 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 6.

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



BETANAL EXPERT

Verzia 4 / SK
102000000606

6/11

Dátum revízie: 19.04.2018
Dátum tlače: 19.04.2018

znečistený prípravkom, bezodkladne vykonajte dekontamináciu,
následne vyzlečte a zlikvidujte podľa návodu výrobcu.

ODDIEL 9: FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Forma	jasný až slabo zakalená, Kvapalina
Farba	žltá až hnedá
Zápach	charakteristický
pH	1,8 - 3,0 pri 10 % (23 °C) (deionizovaná voda)
Teplota vzplanutia	143 °C
Teplota vznietenia	420 °C
Hustota	cca. 1,09 g/cm ³ pri 20 °C
Rozpustnosť vo vode	emulgovateľný
Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda	Ethofumesate: log Pow: 2,7 pri 25 °C Phenmedipham: log Pow: 3,59 Desmedipham: log Pow: 3,39
Viskozita, kinematická	cca. 137 mm ² /s pri 40 °C
Citlivosť voči nárazu	Necitlivý na úder.
Oxidačné vlastnosti	Nemá oxidačné účinky
Výbušnosť	Nie je výbušný 92/69/EEC, A.14 / OECD 113
9.2 Iné informácie	Ďalšie fyzikálno-chemické vlastnosti súvisiace s bezpečnosťou nie sú známe.

ODDIEL 10: STABILITA A REAKTIVITA

10.1 Reaktivita

Teplný 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.

**BETANAL EXPERT**Verzia 4 / SK
102000000606

7/11

Dátum revízie: 19.04.2018

Dátum tlače: 19.04.2018

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

10.5 Nekompatibilné materiály 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) 3.255 mg/kg

Akútna inhalačná toxicita

Počas zamýšľaných a predpovedaných aplikácií sa nevytvára žiadny dýchateľný aerosol.

Akútna dermálna toxicita LD50 (Potkan) > 5.000 mg/kg

Podráždenie pokožky Slabo dráždivý - nevyžaduje označenie v etike. (Králik)

Podráždenie očí Slabo dráždivý - nevyžaduje označenie v etike. (Králik)

Senzibilizácia Nespôsobuje senzibilizáciu. (Morča)
OECD Direktíva 406, Buehlerov test

Zhodnotenie STOT Toxicita pre špecifický cieľový orgán – jednorazová expozícia

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

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

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

Zhodnotenie STOT Toxicita pre špecifický cieľový orgán – opakovaná expozícia

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

Phenmedipham spôsobil: hemolytická anémia, methemoglobinémia, v štúdiách na zvieratách. Zistené nádory účinky nie sú pre mužov relevantné.

Desmedipham spôsobil: methemoglobinémia, hemolytická anémia, v štúdiách na zvieratách. Zistené nádory účinky nie sú pre mužov relevantné.

Zhodnotenie mutagenicity

Ethofumesate 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.

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

Zhodnotenie karcinogenicity

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

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

Desmedipham nevykazoval karcinogénny účinok v chronických skrmovacích štúdiách na krysách a

**BETANAL EXPERT**Verzia 4 / SK
102000000606

8/11

Dátum revízie: 19.04.2018

Dátum tlače: 19.04.2018

myšiach.

Zhodnotenie reprodukčnej toxicity

Ethofumesate nevykazuje reprodukčnú toxicitu v dvoj-generačných štúdiách vykonaných na krysách. Phenmedipham vykazuje reprodukčnú toxicitu v dvojgeneračných štúdiách na kryse iba v dávkach toxických aj pre rodičov. Reprodukčná toxicita pozorovaná na Phenmedipham súvisí so všeobecnou toxicitou.

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

Zhodnotenie vývojová toxicita

Ethofumesate nevykázal vývojovú toxicitu na krysy a králiky.

Phenmedipham spôsobil vývojovú toxicitu iba v dávkach toxických pre matky. Phenmedipham spôsobil oneskorenú osifikáciu plodu. Účinok na vývoj pozorovaný na Phenmedipham súvisí s toxicickým účinkom na matku.

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

Aspiračná nebezpečnosť

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

ODDIEL 12: EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE**12.1 Toxicita**

Toxicita pre ryby	LC50 (Oncorhynchus mykiss (pstruh dúhový)) 13,4 mg/l statická skúška; Expozičný čas: 96 h
Toxicita pre vodné bezstavovce	EC50 (Daphnia magna (perloočka veľká)) 2,8 mg/l statická skúška; Expozičný čas: 48 h
Chronická toxicita na vodné bezstavovce	NOEC (koncentrácia s nezistiteľným účinkom) (Daphnia (Dafnia)): 0,01 mg/l Expozičný čas: 21 d Údaj sa vzťahuje k účinnej látke desmedipham.
Toxicita pre vodné rastliny	IC50 (Raphidocelis subcapitata (sladkovodné zelené riasy)) 8,54 mg/l Expozičný čas: 72 h

12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

Biologická odbúrateľnosť	Ethofumesate: Nie je rýchlo biologicky rozložiteľný Phenmedipham: Nie je rýchlo biologicky rozložiteľný Desmedipham: Nie je rýchlo biologicky rozložiteľný
---------------------------------	---

Koc	Ethofumesate: Koc: 147 Phenmedipham: Koc: 888 Desmedipham: Koc: > 5000
------------	--

12.3 Bioakumulačný potenciál



BETANAL EXPERT

Verzia 4 / SK
102000000606

9/11

Dátum revízie: 19.04.2018

Dátum tlače: 19.04.2018

Bioakumulácia
Ethofumesate: Biokoncentračný faktor (BCF) 144
Nehromadí sa v biomase.
Phenmedipham: Biokoncentračný faktor (BCF) 165
Nehromadí sa v biomase.
Desmedipham: Biokoncentračný faktor (BCF) 157
Nehromadí sa v biomase.

12.4 Mobilita v pôde

Mobilita v pôde
Ethofumesate: Stredne mobilný v pôdach
Phenmedipham: Mierne mobilný v pôdach
Desmedipham: V pôde nemobilný

12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Hodnotenie PBT a 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).
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).
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).

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 spaľovni.

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. (PHENMEDIPHAM, DESMEDIPHAM, ETHOFUMESATE SOLUTION)
14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu 9
14.4 Obalová skupina III
14.5 Označenie environmentálneho rizika ÁNO



BETANAL EXPERT

Verzia 4 / SK
102000000606

10/11

Dátum revízie: 19.04.2018
Dátum tlače: 19.04.2018

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. (PHENMEDIPHAM, DESMEDIPHAM, ETHOFUMESATE 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. (PHENMEDIPHAM, DESMEDIPHAM, ETHOFUMESATE 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 EXPERT

Verzia 4 / SK
102000000606

11/11

Dátum revízie: 19.04.2018
Dátum tlače: 19.04.2018

H319	Spôsobuje vážne podráždenie očí.
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 _x	Smrteľná dávka na X %
LC _x	Smrteľná koncentrácia x %
IC _x	Inhibičná koncentrácia x %
EC _x	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 2: Identifikácia nebezpečnosti. Oddiel 3: Zloženie/ informácie o zložkách. Oddiel 8: Kontroly expozície/osobná ochrana. Oddiel 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti.

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