

## KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV podľa Nariadenia Komisie (EÚ) 2015/830

Dátum tlače 09.02.2018

Revízia 09.02.2018

Obchodný názov: **BRODITOP GB**

### \* ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

#### -1.1 Identifikátor výrobku:

- Obchodný názov: **BRODITOP GB - rodenticídna návnada vo forme peliet k priamemu použitiu obsahujúca brodifakum**

-Kód SDS/verzia: 5/18

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

Rodenticíd k priamemu použitiu (biocídny výrobok PT14)

-**Použitie látky / zmesi:** Rodenticíd k priamemu použitiu (biocídny výrobok PT14)

#### -1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

##### -Výrobca/Dodávateľ:

Zapi S.p.A.  
Via Terza Strada, 12  
35026 Conselve (Pd)  
Taliansko  
Telefón: +39 049 9597737 Fax: +39 049 9597735

Osoba zodpovedná za kartu bezpečnostných údajov (e-mail): [techdept@zapi.it](mailto:techdept@zapi.it)

-**Ďalšie informácie možno získať od:** technické oddelenie

#### -1.4. Núdzové telefónne číslo

Oddelenie služieb pre zákazníkov Zapi: tel. +39 049 9597737 (9:00-12:00/14:00-17:00)

Národné toxikologické informačné centrum (NTIC) tel.: 00421 (0) 2 5477 4166, (24-hod. služba), [www.ntic.sk](http://www.ntic.sk)

### \* ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

#### -2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

##### -Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008

Repr. 1A; H360D Môže poškodiť nenarodené dieťa.

STOT RE 2; H373 Môže spôsobiť poškodenie krvi pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.

#### -2.2. Prvky označovania

##### -Označovanie podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008

Výrobok je klasifikovaný a označovaný podľa nariadenia CLP.

#### -Výstražné piktogramy



GHS08

-**Výstražné slovo:** Nebezpečenstvo

-**Súčasti označovania ustanovujúce nebezpečenstvá:** Brodifakum

(Pokračovanie na str.2)

## KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV podľa Nariadenia Komisie (EÚ) 2015/830

Dátum tlače 09.02.2018

Revízia 09.02.2018

Obchodný názov: **BRODITOP GB**

(Pokračovanie zo str.1)

**-Výstražné upozornenia**

H360D Môže poškodiť nenarodené dieťa.  
H373 Môže spôsobiť poškodenie krvi pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.

**-Bezpečnostné upozornenia**

P201 Pred použitím sa oboznámte s osobitnými pokynmi.  
P202 Nepoužívajte, kým si neprečítate a nepochopíte všetky bezpečnostné opatrenia.  
P270 Pri používaní výrobku nejedzte, nepite ani nefajčite.  
P280 Noste ochranné rukavice.  
P308+P313 Po expozícii alebo podozrení z nej: Vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.  
P405 Uchovávajte uzamknuté.  
P501 Zneškodnite obsah/nádobu v súlade s miestnymi predpismi.

**-Doplňkové informácie:**

Len na odborné použitie.

**-2.3. Iná nebezpečnosť****-Výsledky posúdenia PBT a vPvB:**

<b>-PBT:</b>	
<b>56073-10-0 Brodifakum</b>	
PBT	Brodifakum spĺňa kritéria pre P, B a T.
<b>-vPvB:</b>	
<b>56073-10-0 Brodifakum</b>	
vPvB	Brodifakum spĺňa kritérium pre vP.

**\* ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách****-3.2. Zmesi****-Opis:** Zmes látok uvedených nižšie s nedeklarovateľnými prísadami.

<b>Nebezpečné zložky:</b>		
CAS Nr.: 56073-10-0	Brodifakum	0,005%
EC Nr.: 259-980-5	Acute Tox. 1, H300; Acute Tox. 1, H310; Acute Tox. 1, H330; Repr. 1A,	
Index Nr.: 607-172-00-1	H360D; STOT RE 1, H372; Aquatic Acute 1, H400 (M=10); Aquatic Chronic 1, H410 (M=10)	

**-Doplňkové informácie:** Znenie výstražných upozornení – pozrite si oddiel 16.**\* ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci****-4.1. Opis opatrení prvej pomoci****-Všeobecné informácie:** Pozrite si pokyny pod každým špecifickým spôsobom expozície.

- **Po vdýchnutí:** Zabezpečte prísun čerstvého vzduchu a zavolajte lekára.
- **Po kontakte s pokožkou:** Kontaminovaný odev vyzlečte. Pokožku umyte vodou a následne vodou a mydlom. V prípade potreby vyhľadajte lekársku pomoc.
- **Po zasiahnutí očí:** Oči vypláchnite kvapalinou na vyplachovanie očí alebo vodou, očné viečka ponechajte otvorené aspoň 10 minút. V prípade potreby vyhľadajte lekársku pomoc.

(Pokračovanie na str.3)

## KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV podľa Nariadenia Komisie (EÚ) 2015/830

Dátum tlače 09.02.2018

Revízia 09.02.2018

Obchodný názov: **BRODITOP GB**

(Pokračovanie zo str.2)

**- Požití:** Ústa pozorne vypláchnite vodou. Osobe v bezvedomí nepodávajte nič ústami. Nevyvolávajte zvracanie. Pri požití ihneď vyhľadajte lekársku pomoc a ukážte nádobu z výrobku alebo etiketu.

Ak dôjde k požitiu domácim zvieratám, kontaktujte veterinárneho lekára.

### **-4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené**

Zmes obsahuje antikoagulačnú látku. V prípade požitia môžu možné oneskorené symptómy zahŕňať krvácanie z nosa a krvácajúce ďasná. Vo vážnych prípadoch môže dôjsť k podliatinám a výskytu krvi vo výkaloch a moči. Antidotum (podáva len zdravotnícky/veterinárny personál): Vitamín K1 (fytomenadión).

### **-4.3. Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania**

Primárna liečba spočíva v terapii pomocou antidota a klinickom posúdení. Antidotum (podáva len zdravotnícky/veterinárny personál): Vitamín K1 (fytomenadión). Účinnosť liečby má byť monitorovaná meraním času zrážanlivosti krvi. Liečbu nepreerušujte, až kým sa čas zrážanlivosti krvi nevráti na štandardnú hodnotu a nezostane stabilizovaný. Poradte sa s toxikologickým informačným centrom.

## **\* ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia**

### **-5.1. Hasiace prostriedky**

**-Vhodné hasiace prostriedky:** Oxid uhličitý, suchá chemikália alebo kropiaci prístroj. Väčšie požiare haste kropiacim prístrojom.

**-Hasiace prostriedky nevhodné z bezpečnostných dôvodov:** Podľa našich znalostí neexistujú žiadne nevhodné hasiace prostriedky.

**-5.2. Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi** V prípade požiaru môže dochádzať k tvorbe toxických plynov.

**-5.3. Rady pre požiarnikov** Zariadenia na zdoľávanie požiaru podľa normy EN469.

### **-Ochranné prostriedky:**

Zariadenia na zdoľávanie požiaru podľa normy EN469. Nevdychujte plyny po výbuchu ani plyny vznikajúce pri spaľovaní.

### **-Doplňkové informácie:**

Zvyšky po požari a znečistenú vodu použitú na hasenie požiaru zlikvidujte v zmysle úradných nariadení.

## **\* ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení**

### **-6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy**

Používajte ochranné prostriedky. Zabráňte prístupu nechránených osôb.

### **-6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie**

V prípade presakovania do vodného toku alebo kanalizačného systému informujte príslušné úrady. Zabráňte vniknutiu do kanalizácií/povrchových alebo podzemných vôd.

### **-6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie**

Pozbierajte mechanicky. Po vyčistení zabezpečte primerané vetranie. Pozbieraný materiál zneškodnite podľa nariadení.

(Pokračovanie na str.4)

## KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV podľa Nariadenia Komisie (EÚ) 2015/830

Dátum tlače 09.02.2018

Revízia 09.02.2018

Obchodný názov: **BRODITOP GB**

(Pokračovanie zo str.3)

**-6.4. Odkaz na iné oddiely**

Pozrite si oddiel 7, kde nájdete informácie o bezpečnom zaobchádzaní.  
Pozrite si oddiel 8, kde nájdete informácie o osobných ochranných prostriedkoch.  
Pozrite si oddiel 13, kde nájdete informácie o likvidácii.

\* **ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie****-7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie**

Pri používaní výrobku nejedzte, nepite ani nefajčite.  
Po použití výrobku umyte ruky a pokožku priamo vystavenú účinkom výrobku.  
Noste vhodné ochranné rukavice.

**-Informácie o ochrane pred požiarom a výbuchom:**

Pozrite si oddiel 6.  
Pozrite si oddiel 5.

**-7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility****-Požiadavky, ktoré treba splniť v prípade skladov a nádob:**

Uchovávajte na suchom, chladnom a dobre vetranom mieste. Nádobu uchovávajte tesne uzavretú a mimo dosahu priameho slnečného svetla.  
Skladujte na miestach chránených pred prístupom detí, vtákov, domácich zvierat a hospodárskych zvierat.

**-Informácie o skladovaní v jednom spoločnom zásobníku:**

Výrobok uchovávajte v dostatočnej vzdialenosti od potravín, nápojov a krmív pre zvieratá, ako aj od náčinia alebo povrchov, ktoré s nimi prichádzajú do styku.

**-Ďalšie informácie o podmienkach skladovania:**

Chráňte pred mrazom.  
Chráňte pred vlhkosťou a vodou.

**-7.3. Špecifické konečné použitie, resp. použitia** Tento výrobok je rodenticíd vo forme návnady na reguláciu hlodavcov.

\* **ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana**

**-Ďalšie informácie o návrhu technických zariadení:** Nie sú dostupné žiadne ďalšie údaje; pozrite si položku 7.

**-8.1. Kontrolné parametre****-Prísady s limitnými hodnotami, ktoré vyžadujú monitorovanie na pracovisku:**

Medzné hodnoty expozície podľa Nariadenia vlády SR 471/2011 Z.z., "Príloha č. 1 k nariadeniu vlády č. 355/2006 Z.z. Zmes neobsahuje žiadne látky, ktorých medzné hodnoty pracovnej expozície je potrebné na pracovisku monitorovať.

**-DNEL:** Žiadne neboli ustanovené.

(Pokračovanie na str.5)

## KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV podľa Nariadenia Komisie (EÚ) 2015/830

Dátum tlače 09.02.2018

Revízia 09.02.2018

Obchodný názov: **BRODITOP GB**

(Pokračovanie zo str.4)

<b>-PNECs</b>		
<b>56073-10-0 brodifakum</b>		
Orálne	PNEC	1,28x10 <sup>-5</sup> mg/kg telesnej hmotnosti (Vták)
		1,1x10 <sup>-5</sup> mg/kg telesnej hmotnosti (Cicavec)
	PNEC	0,00004 mg/l (Vodné organizmy)
	PNEC	>0,0038 mg/l (Mikroorganizmy)
		>0,88 mg/kg (Pôda) (hmotnosť v mokrom stave)
<b>-Ďalšie expozičné medzné hodnoty</b>		
<b>56073-10-0 brodifakum</b>		
Orálne	Prijateľná úroveň expozície - Krátkodobo	3,3x10 <sup>-6</sup> mg/kg d (AEL)
	Prijateľná úroveň expozície - Strednodobo	6,67x10 <sup>-6</sup> mg/kg d (AEL)
	Prijateľná úroveň expozície - Dlhodobo	3,3x10 <sup>-6</sup> mg/kg d (AEL)

### -8.2. Kontroly expozície

#### -Osobné ochranné pomôcky:

#### -Všeobecné ochranné a hygienické opatrenia:

Pri manipulácii s chemikáliami je nutné dodržiavať zvyčajné preventívne opatrenia. Uchovávajte mimo dosahu potravín, nápojov a krmív pre zvieratá. Pred prestávkami a po skončení práce si umyte ruky. Počas práce nejedzte, nepite, nefajčite ani nevdychujte nosom.

**-Ochrana dýchacích ciest:** Počas bežného používania výrobku sa nepožaduje.

#### -Ochrana rúk:



Ochranné rukavice

Pri manipulácii s výrobkom noste vhodné rukavice (EN 374, kategória III).

Materiál rukavíc musí byť nepriepustný a odolný voči účinkom výrobku/látky/prípravku.

Kvôli chýbajúcim skúškam nemožno poskytnúť žiadne odporúčanie ohľadom materiálu rukavíc vzhľadom na výrobok/prípravok/chemickú zmes.

Materiál rukavíc treba zvoliť pri zohľadnení času penetrácie, hodnôt difúzie a degradácie.

#### -Materiál rukavíc

Voľba vhodných rukavíc nezávisí len od materiálu, no aj od ďalších značiek kvality, a v rámci jednotlivých výrobcov sa líši.

Pretože výrobok predstavuje prípravok z niekoľkých látok, odpor materiálu rukavíc nemožno vypočítať vopred; preto ho treba pred použitím skontrolovať.

#### -Čas penetrácie materiálom rukavíc

Presný čas porušenia rukavíc musí zistiť výrobca ochranných rukavíc a je nutné ho dodržiavať.

**-Ochrana zraku:** Počas bežného používania výrobku sa nepožaduje.

**-Obmedzenie a dohľad v prípade uvoľnenia do životného prostredia** Pozrite si oddiel 6.

**-Opatrenia manažmentu rizík** Dodržiavajte hore uvedené usmernenia.

(Pokračovanie na str.6)

## KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV podľa Nariadenia Komisie (EÚ) 2015/830

Dátum tlače 09.02.2018

Revízia 09.02.2018

Obchodný názov: **BRODITOP GB**

(Pokračovanie zo str.5)

### \* ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

<b>-9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach</b>	
<b>-Všeobecné informácie:</b>	
<b>-Vzhľad:</b>	
<b>Skupenstvo:</b>	Tuhá látka
<b>Farba:</b>	Modrá
<b>-Zápach:</b>	Charakteristický
<b>-Prahová hodnota zápachu:</b>	Nie sú dostupné žiadne údaje.
<b>-pH:</b>	7,81 (CIPAC MT 75,3 - 1% vo vode)
<b>-Zmena skupenstva</b>	
<b>Teplota topenia/Rozmedzie topenia:</b>	Nie sú dostupné žiadne údaje.
<b>Počiatočná teplota varu a rozsah vrenia:</b>	Neaplikovateľné (tuhá látka).
<b>-Teplota vzplanutia:</b>	Neuplatňuje sa.
<b>-Horľavosť (tuhá látka, plyn):</b>	Nedostupné (výrobok neobsahuje žiadne zložky klasifikované ako horľavé).
<b>-Teplota vzplanutia:</b>	Nie sú dostupné žiadne údaje.
<b>-Teplota rozkladu:</b>	Nie sú dostupné žiadne údaje.
<b>-Teplota samovznietenia:</b>	Nedokáže sa sám vznietiť.
<b>-Výbušné vlastnosti:</b>	Výrobok nepredstavuje riziko výbuchu.
<b>-Horné/dolné limity horľavosti alebo výbušnosti;</b>	
<b>Dolný limit:</b>	Nie sú dostupné žiadne údaje.
<b>Horný limit:</b>	Nie sú dostupné žiadne údaje.
<b>-Tlak pár:</b>	Neuplatňuje sa.
<b>-Hustota:</b>	Nie sú dostupné žiadne údaje.
<b>-Relatívna hustota</b>	1,255 g/ml (CIPAC MT 33 - hustota vo vode)
<b>-Hustota pár:</b>	Neuplatňuje sa.
<b>-Rýchlosť odparovania:</b>	Neuplatňuje sa.
<b>-Rozpustnosť v / miešateľnosť s:</b>	
<b>Rozpustnosť vo vode:</b>	Nerozpustný.
<b>-Rozdeľovací koeficient (n-oktanol/voda):</b>	Nie sú dostupné žiadne údaje.
<b>-Viskozita:</b>	
<b>Dynamická:</b>	Neuplatňuje sa.
<b>Kinematická:</b>	Neuplatňuje sa.

(Pokračovanie na str.7)

## KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV podľa Nariadenia Komisie (EÚ) 2015/830

Dátum tlače 09.02.2018

Revízia 09.02.2018

Obchodný názov: **BRODITOP GB**

(Pokračovanie zo str.6)

<b>-Obsah rozpúšťadiel:</b>	
<b>Obsah organických rozpúšťadiel:</b>	0,2 %
<b>Obsah tuhých látok:</b>	74,7 %
<b>-9.2 Iné informácie:</b>	Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

### \* ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

#### -10.1. Reaktivita

V rámci štandardných podmienok manipulácie a skladovania výrobok nevykazuje žiadnu nebezpečnú reakciu.

#### -10.2. Chemická stabilita

Stabilný pri izbovej teplote a ak sa používa podľa odporúčaní.

**-Tepelný rozklad/podmienky, ktorým sa treba vyhnúť:** Ak sa používa podľa špecifikácií, nedochádza k žiadnemu rozkladu.

**-10.3. Možnosť nebezpečných reakcií** Nie sú známe žiadne nebezpečné reakcie.

#### -10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

V rámci štandardných podmienok manipulácie a skladovania výrobok nevykazuje žiadnu nebezpečnú reakciu.

#### -10.5. Nekompatibilné materiály:

Skladujte iba v pôvodnej nádobe.

Kvôli nedostatku informácií o možných inkompatibilitách s inými látkami neodporúčame výrobok používať spolu s inými výrobkami.

#### -10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

V rámci štandardných podmienok skladovania nie sú známe žiadne nebezpečné produkty rozkladu.

### \* ODDIEL 11: Toxikologické informácie

#### -11.1. Informácie o toxikologických účinkoch

**-Akútna toxicita:** Podľa dostupných údajov nie sú splnené kritériá klasifikácie.

<b>LD/LC50 relevantné pre klasifikáciu:</b>		
<b>56073-10-0 brodifakum</b>		
Orálna	LD50	0,4 mg/kg telesnej hmotnosti (samec potkana a myši)
Dermálna	LD50	3,16 mg/kg telesnej hmotnosti (potkan)
Vdýchnutie	LC50/4h	3,05 mg/m <sup>3</sup> (potkan)

#### -Primárny dráždivý účinok:

**-Poleptanie / podráždenie kože** Podľa dostupných údajov nie sú splnené kritériá klasifikácie.

**-Vážne poškodenie očí/podráždenie očí** Podľa dostupných údajov nie sú splnené kritériá klasifikácie.

**-Respiračná alebo kožná senzibilizácia** Podľa dostupných údajov nie sú splnené kritériá klasifikácie.

**-Účinky CMR (karcinogénne, mutagénne a poškadzujúce reprodukciu)**

(Pokračovanie na str.8)

## KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV podľa Nariadenia Komisie (EÚ) 2015/830

Dátum tlače 09.02.2018

Revízia 09.02.2018

Obchodný názov: **BRODITOP GB**

(Pokračovanie zo str.7)

**-Mutagenita zárodočných buniek** Podľa dostupných údajov nie sú splnené kritériá klasifikácie.**-Karcinogenita** Podľa dostupných údajov nie sú splnené kritériá klasifikácie.

<b>-Reprodukčná toxicita</b>	
<b>56073-10-0 brodifakum</b>	
Vývojová toxicita	Jasná vývojová toxicita látky Brodifakum nebola zistená u králikov ani potkanov. No v rámci preventívnych opatrení je potrebné Brodifakum považovať za teratogénny pre ľudí, pretože obsahuje rovnaký chemický podiel zodpovedný za teratogenitu warfarínu, ktorý je známe ľudské teratogénne činidlo, a má rovnaký režim fungovania, ktorý predstavuje známy mechanizmus teratogenity u ľudí.

Môže poškodiť nenarodené dieťa.

**-STOT-jednorazová expozícia** Podľa dostupných údajov nie sú splnené kritériá klasifikácie.

<b>-STOT- opakovaná expozícia</b>	
<b>56073-10-0 brodifakum</b>	
Oral	NOAEL 0,04 mg/kg telesnej hmotnosti (potkan) Štúdia odhalila že opakovaná orálna expozícia spôsobuje toxické účinky: predĺžený protrombínový čas, predĺžený kaolín-kefalínový čas, krvácanie. Podľa výsledkov štúdií o akútnej dermálnej a inhalačnej toxicite a extrapolácii medzi trasami je dôvod predpokladať podobné obavy o vážne poškodenie zdravia dlhotrvajúcim vystavením aj dermálnou a inhalačnou trasou.

Môže spôsobiť poškodenie krvi pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.

**-Aspiračná nebezpečnosť** Podľa dostupných údajov nie sú splnené kritériá klasifikácie.

### \* ODDIEL 12: Ekologické informácie

#### -12.1. Toxicita

<b>-Toxicita pre vodné prostredie:</b>	
<b>56073-10-0 brodifakum</b>	
LC50/14d	(eisenia foetida) >994 mg/kg hmotnosti sušiny >879,6 mg/kg hmotnosť v mokrom stave
ErC50/72h	0,04 mg/l (selenastrum capricornutum)
EC10/3h	>0,058 mg/l (aktivovaný kal) Na základe rozpustnosti vo vode pri pH 7 a T=20°C.
EC10/6h	>0,0038 mg/l (pseudomonas putida) Na základe rozpustnosti vo vode pri pH 5,2 a T=20°C.
LC50/96h	0,042 mg/l (oncorhynchus mykiss)
LC50 (potrava)	0,72 mg/kg potravy (čajka aztécka)
NOEC (Reprodukčná toxicita)	0,0038 mg/kg potravy (nešpecifikovaný vták)
NOEL (Reprodukčná toxicita)	0,000385 mg/kg telesnej hmotnosti/d (nešpecifikovaný vták)
LD50	0,31 mg/kg telesnej hmotnosti (kačica divá)
EC50/48h	0,25 mg/l (daphnia magna)

(Pokračovanie na str.9)



## KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV podľa Nariadenia Komisie (EÚ) 2015/830

Dátum tlače 09.02.2018

Revízia 09.02.2018

Obchodný názov: **BRODITOP GB**

(Pokračovanie zo str.8)

<b>-12.2 Perzistencia a degradovateľnosť</b>	
<b>56073-10-0 brodifakum</b>	
Biodegradácia	Brodifakum nie je ľahko biologicky degradovateľný. Brodifakum sa pravdepodobne rozdelí v čistiarenskom kale/usadenine kvôli svojmu vysokému log Kow a slabej rozpustnosti vo vode.
Hydrolytický polčas degradácie	$T_{1/2} > 1$ rok Stabilný pri hodnote pH 5, 7 a 9.
Fotolytický polčas degradácie	$T_{1/2} = 0,083$ dňa Fotolýzou sa rýchlo odbúrava.
<b>-12.3 Bioakumulačný potenciál</b>	
<b>56073-10-0 brodifakum</b>	
Biokoncentračný faktor	BCF ryby = 35645 (Výpočet na základe log Kow TGD eq. 75, log Kow = 6,12) BCF zemný červ = 15820 (Výpočet na základe log Kow TGD ed. 82d, log Kow = 6,12).
Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda	log Kow = 6,12 (Odhad z nameraného Koc).
<b>-12.4 Mobilita v pôde</b>	
<b>56073-10-0 brodifakum</b>	
DT50	157 dní Perzistentný.
Rozdeľovací koeficient organického uhlíka	Koc = 9155 l/kg (pH .,1-7,6). Nemobilný v pôde.
Mobilita v pôde:	V rámci základných podmienok (vysoká hodnota pH) je nepravdepodobné, aby sa Brodifakum absorboval do pôdy či čistiarenskeho kalu, a to kvôli ionizácii molekuly. V kyslých podmienkach (nízka hodnota pH) sa Brodifakum pravdepodobne absorbuje do pôdy a čistiarenskeho kalu, pretože molekula je vo svojej neutrálnej alebo neionizovanej forme.
<b>-Všeobecné poznámky:</b>	
Nebezpečný pre voľne žijúce zvieratá. Zabráňte, aby sa výrobok dostal do pozemnej vody, vodného toku alebo kanalizačného systému.	
<b>-12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB</b>	
<b>-PBT:</b>	
<b>56073-10-0 brodifakum</b>	
PBT	Pre Brodifakum sú splnené kritériá pre P, B a T
<b>-vPvB:</b>	
<b>56073-10-0 brodifakum</b>	
vPvB	Pre Brodifakum sú splnené kritériá pre vP
<b>-12.6 Iné nepriaznivé účinky</b>	
<b>56073-10-0 brodifakum</b>	
.	Hlavná ekologická obava z látky Brodifakum je primárna a sekundárna otrava necieľových zvierat.

(Pokračovanie na str.10)

## KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV podľa Nariadenia Komisie (EÚ) 2015/830

Dátum tlače 09.02.2018

Revízia 09.02.2018

Obchodný názov: **BRODITOP GB**

(Pokračovanie zo str.9)

### \* ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

#### -13.1. Metódy spracovania odpadu

Kód EWC: 07 04 13

**-Odporúčanie:** Nezneškodňujte spolu s odpadom z domácností. Zabráňte, aby sa výrobok dostal do kanalizačného systému. Zneškodnenie musí byť vykonané v zmysle miestnych právnych predpisov.

#### -Nevyčistený obal:

**-Odporúčanie:** Zneškodnenie musí byť vykonané v zmysle miestnych právnych predpisov.

### \* ODDIEL 14: Informácie o doprave

-14.1 Číslo OSN -ADR, ADN, IMDG, IATA	Neuplatňuje sa
-14.2 Správne expedičné označenie OSN -ADR, ADN, IMDG, IATA	Neuplatňuje sa
-14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu -ADR, ADN, IMDG, IATA -Trieda	Neuplatňuje sa
-14.4 Obalová skupina -ADR, IMDG, IATA	Neuplatňuje sa
-14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie:	Neuplatňuje sa
-14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa	Neuplatňuje sa
-14.7 Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL a Kódexu IBC	Neuplatňuje sa
-Číslo OSN "Model Regulation":	Neuplatňuje sa

### \* ODDIEL 15: Regulačné informácie

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

Nesmú používať deti do veku 18 rokov (Smernica Rady 94/33/ES z 22. júna 1994 o ochrane mladých ľudí pri práci). Zamestnávateľ musí posúdiť pracovné podmienky a ak existuje akékoľvek riziko ohrozenia bezpečnosti alebo zdravia a akékoľvek účinky na tehotenstvo alebo kojenie zamestnankýň, musí prijať potrebné opatrenia na úpravu pracovných podmienok (smernica 92/85/EHS v znení neskorších zmien a doplnení).

#### -Smernica 2012/18/ES

**-Vymenované nebezpečné látky – PRÍLOHA I** Nie je uvedená žiadna z prísad.

**-Kategória Seveso** Na tento výrobok sa nevzťahujú dispozície smernice Seveso.

#### -ZOZNAM LÁTOK, KTORÉ PODLIEHAJÚ SCHVÁLENIU (PRÍLOHA XIV)

Výrobok neobsahuje žiadnu látku uvedenú v prílohe XIV.

(Pokračovanie na str.11)

## KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV podľa Nariadenia Komisie (EÚ) 2015/830

Dátum tlače 09.02.2018

Revízia 09.02.2018

Obchodný názov: **BRODITOP GB**

(Pokračovanie zo str.10)

**-NARIADENIE (ES) Č. 1907/2006 PRÍLOHA XVII** Podmienky obmedzenia: 30**-Ďalšie nariadenia, obmedzenie a nariadenia a zákazy**

Č. autorizácie: SK15-MRP-005-376/14

Výrobky typu 14: Rodenticídy

Držiteľ autorizácie: ZAPI S.p.A. - Via Terza Strada, 12 – 35026 Conselve (PD) – Taliansko -

Tel.: +39 049 9597737

**-Látky vzbudzujúce veľké obavy (SVHC) podľa REACH, článok 57:** Žiadne**-15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti**

Pre túto zmes nebola vypracovaná správa o chemickej bezpečnosti.

**\* ODDIEL 16: Iné informácie**

Tieto informácie sú založené na našich aktuálnych vedomostiach. Ale to neustanovuje ani negarantuje žiadne špecifické vlastnosti výrobku a neustanovuje právne záväzný zmluvný vzťah.

**-Príslušné vety**

H300	Smrteľný po požití.
H310	Smrteľný pri kontakte s pokožkou.
H330	Smrteľný pri vdýchnutí.
H360D	Môže poškodiť nenarodené dieťa.
H372	Spôsobuje poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
H400	Veľmi toxický pre vodné organizmy.
H410	Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

**-Skratky a akronymy:**

RD50 = respiračné zníženie, 50 percent

LC0 = smrteľná koncentrácia, 0 percent

NOEC = koncentrácia bez pozorovaného účinku

IC50 = inhibičná koncentrácia, 50 percent

NOEAL = hladina bez pozorovaného nepriaznivého účinku

EC50 = účinná koncentrácia, 50 percent

EC10 = účinná koncentrácia, 10 percent

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (divízia American Chemical Society)

PNEC = predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom

LC<sub>50</sub> = smrteľná koncentrácia 50 %LD<sub>50</sub> = smrteľná dávka 50 %

PBT = perzistentné, bioakumulatívne a toxické

SVHC = látky vzbudzujúce veľmi veľké obavy

vPvB = veľmi perzistentné, veľmi bioakumulatívne

Acute Tox. 1: Akútna toxicita – kategória 1

Repr. 1A: Reprodukčná toxicita – kategória 1A

STOT RE 1: Toxicita pre špecifický cieľový orgán (opakovaná expozícia) – kategória 1

(Pokračovanie na str.12)

## KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV podľa Nariadenia Komisie (EÚ) 2015/830

Dátum tlače 09.02.2018

Revízia 09.02.2018

Obchodný názov: **BRODITOP GB**

(Pokračovanie zo str.11)

STOT RE 2: Toxicita pre špecifický cieľový organ (opakovaná expozícia) – kategória 2  
Aquatic Acute 1: Nebezpečnosť pre vodné prostredie - akútna nebezpečnosť pre vodné prostredie – kategória 1  
Aquatic Chronic 1: Nebezpečnosť pre vodné prostredie - dlhodobá nebezpečnosť pre vodné prostredie – kategória 1

### **-Zdroje:**

1. Smernica 1999/45/ES a následné zmeny a doplnenia
2. Smernica 67/548/ES a následné zmeny a doplnenia
3. The E-Pesticide Manual 2.1 Version (2001)
4. Smernica 2006/8/ES
5. Nariadenie (ES) č. 1907/2006 a následné zmeny a doplnenia
6. Nariadenie (ES) č. 1272/2008 a následné zmeny a doplnenia
7. Nariadenie (ES) č. 2015/830
8. Nariadenie (ES) č. 528/2012
9. Nariadenie Komisie (ES) č. 790/2009 (1st ATP CLP)
10. Nariadenie Komisie (EÚ) č. 286/2011 (2. ATP CLP)
11. Nariadenie Komisie (EÚ) č. 618/2012 (3. ATP CLP)
12. Nariadenie Komisie (EÚ) č. 487/2013 (4. ATP CLP)
13. Nariadenie Komisie (EÚ) č. 944/2013 (5. ATP CLP)
14. Nariadenie Komisie (EÚ) č. 605/2014 (6. ATP CLP)
15. Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2012/18/EÚ (Seveso III)

**\* Údaje porovnané s predchádzajúcou verziou sú upravené.**