


KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

 EKOLAS, s.r.o.	Brodifacoum 0.25% Red	Dátum vydania: 13.12.2011
		Revízia: Strana 1 z 8

1 IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/ZMESI A SPOLOČNOSTI /PODNIKU

1.1 Identifikátor produktu: Brodifacoum 0.25% Red

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

Identifikované použitia: Neuvádza sa.

Použitia, ktoré sa neodporúčajú: Neuvádza sa.

1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov:

Distribútor: EKOLAS, s.r.o.
Paderovce
Poľná 11/2
919 30 Jaslovské Bohunice
Tel: +421 33 559 2096
Fax: +421 33 559 2097
Web: www.ekolas.sk

Emailová adresa príslušnej osoby zodpovednej za vypracovanie karty bezpečnostných údajov: ekolas@ekolas.sk

1.4 Núdzové telefónne číslo: Národné toxikologické informačné centrum

00421-(0)2-547 741 66 24-hodinová konzultačná služba pri akútnych intoxikáciách

2 IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČNOSTI

2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi: Zmes je klasifikovaná ako nebezpečná v zmysle Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008, zákona č. 67/2010 o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon) a klasifikačných pravidiel smerníc 67/548/EHS a 1999/45/ES: **T; R24/25, R52/53.**

2.2 Prvky označovania:

Symbol nebezpečnosti a označenie nebezpečnosti:



Toxický

Slovné označenie špecifického rizika (R-vety):

R24/25 Toxický pri kontakte s pokožkou a po požití.

R52/53 Škodlivý pre vodné organizmy, môže spôsobiť dlhodobé nepriaznivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia.

Slovné označenie pre bezpečné použitie (S-vety):

S1/2 Uchovávať uzamknutý a mimo dosahu detí.


S13 Uchovávať mimo dosahu potravín, nápojov a krmív pre zvieratá.

S29 Nevypúšťať do kanalizačnej siete.

S36/37 Noste vhodný ochranný odev a rukavice.

S45 V prípade nehody alebo ak sa necítite dobre, okamžite vyhľadajte lekársku pomoc (ak je to možné, ukážte označenie látky alebo zmesi).

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

 EKOLAS, s.r.o.	Brodifacoum 0.25% Red	Dátum vydania: 13.12.2011 Revízia: Strana 2 z 8
---	------------------------------	---

Ďalšie označenia zmesi:

Registračné číslo:

Obsahuje účinné látky 4-hydroxy-3-[3-(4'-brómbifenyl-4-yl)-1,2,3,4-tetrahydro-1-naftyl]-2H-1-benzopyrán-2-ón/brodifakum 2,5 g/kg a denatónium-benzoát 0,5 g/kg.

2.3 Iná nebezpečnosť:

Pri požití alebo pri styku s pokožkou môžu nastať príznaky ako krvácanie z nosa a krvácanie z ďasien. V ťažkých prípadoch môže dôjsť ku vzniku modrín, hematómov v kĺboch a krvi prítomnej v stolici a v moči.

3 ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH

3.1 Látky: Neuvádza sa.

3.2 Zmesi: Zmes obsahuje nasledovné nebezpečné chemické zložky:

Názov látky	Registr č.	Poz.	EC/CAS číslo	Klasifikácia				Konc (%)	
				67/548/EHS	CLP				
					Tr. nebezp.	Kat. nebezp.	Vystr. upoz.		Pikt. Vystr.sl.
4-hydroxy-3-[3-(4'-brómbifenyl-4-yl)-1,2,3,4-tetrahydro-1-naftyl]-2H-1-benzopyrán-2-ón/brodifakum	-	-	259-980-5/ 56073-10-0	Veľmi toxický T+;R27/28 Toxický T;R48/24/25 Nebezpečný pre životné prostredie N;R50/53	Akútna toxicita Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia Nebezpečnosť pre vodné prostredie	AcuteTox.1 AcuteTox.2 STOTRep.1 AquaticAcute1 AquaticChronic1	H310 H300 H372 H400 H410	GHS06 GHS08 GHS09 Dgr	0,25
¹ denatónium-benzoát	-	-	223-095-2/ 3734-33-6	Škodlivý Xn;R20/22 Dráždivý Xi;R38-41 Nebezpečný pre životné prostredie ;R52/53	Akútna toxicita Žieravosť/dráždivosť kože Vážne poškodenie očí Nebezpečnosť pre vodné prostredie	AcuteTox.4 AcuteTox.4 SkinIrrit.2 EyeDam.1 AquaticChronic3	H332 H302 H315 H318 H412	GHS05 Dgr	0,05
¹ 2,2',2''-nitrilotrietanol	-	-	203-049-8/ 102-71-6	Dráždivý Xi;R36/38	Žieravosť/dráždivosť kože Vážne podráždenie očí	EyeIrrit.2 SkinIrrit.2	H319 H315	GHS07 Wng	1-10
¹ propán-1,2-diol	-	-	200-338-0/ 57-55-6	-	-	-	-	-	70-80

¹ Látka nemá predpísanú klasifikáciu podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008.

² Látka s expozičným limitom v pracovnom prostredí.


*Plné znenia výstražných upozornení a R-viet sú uvedené v bode 16.

4 OPATRENIA PRI PRVEJ POMOCI

4.1 Opis opatrení prvej pomoci:

Pri nadýchaní: Osobu po expozícii premiestnite na čerstvý vzduch. Vyhľadajte lekársku pomoc.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

 EKOLAS, s.r.o.	Brodifacoum 0.25% Red	Dátum vydania: 13.12.2011
		Revízia: Strana 3 z 8

Pri kontakte s pokožkou: Toxický pri kontakte s pokožkou. Odstráňte znečistený odev a umyte pokožku mydlom a veľkým množstvom vody. Ak podráždenie pretrváva, vyhľadajte lekársku pomoc. Kontaminované oblečenie by malo byť opraté a usušené pred ďalším použitím.

Pri kontakte s očami: Zasiahnuté oči okamžite dôkladne vypláchnite vodou a vyhľadajte lekársku pomoc.

Pri požití: Toxický pri požití. Okamžite vyhľadajte lekársku pomoc a ukážte tento obal alebo označenie.

4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené: Neuvádza sa.

4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania:

V prípade nehody alebo ak sa necítite dobre, okamžite vyhľadajte lekársku pomoc. RADY PRE LEKÁRA: brodifacoum je nepriamy antikoagulant. Fytomenadión a vitamín K1 sú protilátky. Zabezpečte udržanie bezpečnej hladiny protrombínu prvých 18 hodín po požití. Ak je zvýšená jeho hladina, podávajte vitamín K1 až do normalizácie. Kontrolujte protrombín dva týždne po vysadení protilátky a pokračujte v liečbe.

5 PROTIPOŽIARNE OPATRENIA

5.1 Hasiace prostriedky:

Vhodné hasiace prostriedky: Oxid uhličitý (CO₂), pena odolná voči alkoholu, suché chemikálie. Nádoby vystavené ohňu ochladzujte postrekom vody.

Nevhodné hasiace prostriedky: Priamy prúd vody.

5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi: Spaľovanie produkuje dráždivé a toxické plyny.

5.3 Rady pre požiarnikov: V prípade požiaru použite izolačné dýchacie prístroje, chemický ochranný odev, vhodné ochranné rukavice a topánky.

6 OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOĽNENÍ

6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné prostriedky a núdzové postupy:

Pre iný ako pohotovostný personál: Používajte vhodný ochranný odev, ochranné rukavice a ochranu očí / tváre. Pozri oddiel 8.

Pre pohotovostný personál: Neuvádza sa.

6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie: Obmedzte alebo absorbujte unikajúcu kvapalinu zeminou alebo pieskom. Zabráňte kvapaline uniknúť do vodných tokov, kanalizácie alebo do pivníc. Ak látka unikla do vodného toku alebo kanalizácie, kontaminovanej pôdy či vegetácie, informuje príslušný orgán.


6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a čistenie: Odstraňujte pomocou inertného, absorbčného materiálu. Premiestnite uniknutú zmes do vhodne označenej nádoby. Následne umyte kontaminovanú plochu vodou, dávajte pozor, aby sa zabránilo vniknutiu do kanalizácie a tokov.

6.4 Odkaz na iné oddiely: Neuvádza sa.

7 ZAOBCHÁDZANIE A SKLADOVANIE

7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie: Vyhnite sa kontaktu s očami a pokožkou. Uchovávajte mimo dosahu zdrojov zapálenia - Zákaz fajčenia. Nefajčite, nejedzte a ani nepite pri práci s týmto produktom. Vždy používajte postupy dobrej

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

 EKOLAS, s.r.o.	Brodifacoum 0.25% Red	Dátum vydania: 13.12.2011
		Revízia: Strana 4 z 8

osobnej hygieny pri manipulácii s chemikáliami. Umyte si ruky a tvár pred jedlom, pitím alebo fajčením.

7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility: Uchovávajúte na chladnom, suchom a dobre vetranom mieste. Uchovávajúte mimo dosahu detí. Uchovávajúte oddelene od potravín a krmív. Uchovávajúte oddelene od oxidačných činidiel.

7.3 Špecifické konečné použitie(-ia): Neuvádza sa.

8 KONTROLY EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA

8.1 Kontrolné parametre: Najvyššie prípustné expozičné limity (NPEL) podľa Prílohy č.1 k Nariadeniu vlády č. 355/2006 Z.z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci pre látky obsiahnuté v zmesi nie sú stanovené.

8.2 Kontroly expozície:

8.2.1 Primerané technické zabezpečenie: Zabezpečte dostatočnú ventiláciu, a to najmä v uzavretých priestoroch.

8.2.2 Individuálne ochranné opatrenia, ako napríklad osobné ochranné prostriedky:

8.2.2.1 Ochrana očí/tváre: Používajte osvedčené bezpečnostné okuliare.

8.2.2.2 Ochrana kože: Nepriepustné oblečenie. Gumové čizmy.

Ochrana rúk: Noste nepriepustné rukavice.

Iné: Noste vhodný ochranný odev.

8.2.2.3 Ochrana dýchacích ciest: Používajte vhodný respirátor ak ste vystavení hmle.

8.2.2.4 Tepelná nebezpečnosť: Neuvádza sa.


8.2.3 Kontroly environmentálnej expozície: Neuvádza sa.

9 FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach:

Vzhľad:	červená kvapalina
Zápach:	charakteristický
Prahová hodnota zápachu:	-
pH:	9,5
Teplota topenia/tuhnutia:	-
Počiatková teplota varu a destilačný rozsah:	~187°C
Teplota vzplanutia:	90°C
Rýchlosť odparovania:	-
Horľavosť (tuhá látka, plyn):	-
Horné/dolné limity horľavosti alebo výbušnosti:	-
Tlak pár:	-
Hustota pár:	-
Relatívna hustota:	~1,05
Rozpustnosť (rozpustnosti):	miešateľná s vodou
Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda:	-
Teplota samovznietenia:	-
Teplota rozkladu:	-

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

 EKOLAS, s.r.o.	Brodifacoum 0.25% Red	Dátum vydania: 13.12.2011
		Revízia: Strana 5 z 8

Viskozita:	-
Výbušné vlastnosti:	-
Oxidačné vlastnosti:	-

9.2 Iné informácie: Neuvádza sa.

10 STABILITA A REAKTIVITA

10.1 Reaktivita: Exotermicky reaguje s oxidačnými činidlami, silnými zásadami a kyselinami.

10.2 Chemická stabilita: Stabilný za normálnych podmienok.

10.3 Možnosť nebezpečných reakcií: Neuvádza sa.

10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť: Teplo, otvorený oheň, iskry.

10.5 Nekompatibilné materiály: Oxidačné činidlá, silné zásady, silné kyseliny.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu: Spaľovaním a rozkladom vznikajú toxické a dráždivé plyny.

11 TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

11.1 Informácie o toxikologických účinkoch:

Akútna toxicita: Toxický pri kontakte s pokožkou a po požití.

LD50, orálne, potkan: 0,27 mg/kg – technický brodifakum (výpočet pre približne 110 mg/kg pre 0,25% roztok)

LD50, dermálne, potkan: 7,48 mg/kg – technický brodifakum

Dráždivosť: Môže spôsobiť podráždenie očí a pokožky.

Senzibilizácia: Môže spôsobiť senzibilizáciu u citlivých osôb pri kontakte s pokožkou.

Toxicita po opakovanej dávke: Škodlivý: nebezpečenstvo vážneho poškodenia zdravia dlhodobou expozíciou pri kontakte s pokožkou a pri požití.

12 EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

12.1 Toxicita: Zmes je škodlivá pre vodné organizmy, môže spôsobiť dlhodobé nepriaznivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia.

4-hydroxy-3-[3-(4'-brómbifenyl-4-yl)-1,2,3,4-tetrahydro-1-naftyl]-2H-1-benzopyrán-2-ón/brodifakum:

Kôrovce: EC₅₀ *Daphnia magna* 48h: 980 (900-1800) ug/L

Ryby: LC₅₀ *Lepomis macrochirus* 96h: 120 (100-150) ug/L

Zdroj EPA ECOTOX

12.2 Perzistencia a degradovateľnosť: Neuvádza sa.

12.3 Bioakumulačný potenciál: Neuvádza sa.

12.4 Mobilita v pôde: Neuvádza sa.


12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB: Neuvádza sa.

12.6 Iné nepriaznivé účinky: Neuvádza sa.

13 OPATRENIA PRI ZNEŠKODŇOVANÍ

13.1 Metódy spracovania odpadu: Zneškodňujte v súlade so zákonom č. 223/2001 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v znení neskorších predpisov. Zlikvidujte ako nespotrebovaný výrobok.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

 EKOLAS, s.r.o.	Brodifacoum 0.25% Red	Dátum vydania: 13.12.2011
		Revízia: Strana 6 z 8

14 INFORMÁCIE O DOPRAVE

14.1 Cestná preprava (ADR), železničná preprava (RID) a preprava na vnútrozemských vodných cestách (ADN):

Číslo OSN:	3026
Správne expedičné označenie OSN:	PESTICÍD, KUMARÍNOVÝ DERIVÁT, KVAPALNÝ, JEDOVATÝ (obsahuje brodifakum 0,25%)
Trieda(-y) nebezpečnosti pre dopravu:	6.1
Obalová skupina:	III
Nebezpečnosť pre životné prostredie:	-

14.2 Námorná preprava (IMDG):

Číslo OSN:	3026
Správne expedičné označenie OSN:	PESTICÍD, KUMARÍNOVÝ DERIVÁT, KVAPALNÝ, JEDOVATÝ (obsahuje brodifakum 0,25%)
Trieda(-y) nebezpečnosti pre dopravu:	6.1
Obalová skupina:	III
Nebezpečnosť pre životné prostredie:	nie
Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa:	F-A S-A EmS Code
Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL 73/78 a Kódexu IBC:	-

14.3 Letecká preprava (ICAO/IATA):


Číslo OSN:	3026
Správne expedičné označenie OSN:	PESTICÍD, KUMARÍNOVÝ DERIVÁT, KVAPALNÝ, JEDOVATÝ (obsahuje brodifakum 0,25%)
Trieda(-y) nebezpečnosti pre dopravu:	6.1
Obalová skupina:	III
Nebezpečnosť pre životné prostredie:	-
Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa:	Obalové informácie 618
Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL 73/78 a Kódexu IBC:	-

15 REGULAČNÉ INFORMÁCIE

15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia: Na zmes ani na látky obsiahnuté v zmesi sa nevzťahuje

Spracovateľ KBÚ: Ekotoxikologické centrum Bratislava s.r.o.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

 EKOLAS, s.r.o.	Brodifacoum 0.25% Red	Dátum vydania: 13.12.2011
		Revízia: Strana 7 z 8

povinnosť autorizácie podľa hlavy VII alebo obmedzenia podľa hlavy VIII Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006.

Korigendum k nariadeniu Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 z 18. decembra 2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemických látok (REACH) a o zriadení Európskej chemickej agentúry, o zmene a doplnení smernice 1999/45/ES a o zrušení nariadenia Rady (EHS) č. 793/93 a nariadenia Komisie (ES) č. 1488/94, smernice Rady 76/769/EHS a smerníc Komisie 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES;

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 z 16. decembra 2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí, o zmene, doplnení a zrušení smerníc 67/548/EHS a 1999/45/ES a o zmene a doplnení nariadenia (ES) č. 1907/2006;

NARIADENIE KOMISIE (ES) č. 790/2009 z 10. augusta 2009, ktorým sa na účely prispôsobenia technickému a vedeckému pokroku mení a dopĺňa nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí;

NARIADENIE KOMISIE (EÚ) č. 286/2011 z 10. marca 2011, ktorým sa na účely prispôsobenia technickému a vedeckému pokroku mení a dopĺňa nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí;

Zákon č. 67/2010 Z.z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon);

NARIADENIE KOMISIE (EÚ) č. 453/2010 z 20. mája 2010, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH);

Výnos MH SR č. 3/2010, ktorým sa ustanovujú podrobnosti o všeobecných požiadavkách na klasifikáciu, označovanie a balenie nebezpečných látok a zmesí;

Zákon č. 217/2003 Z.z. o podmienkach uvedenia biocídnych výrobkov na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov;

Zákon č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov;

Zákon č. 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v znení neskorších predpisov;

Zákon č. 409/2006 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov;

Zákon č. 478/2002 Z.z. o ochrane ovzdušia a ktorým sa dopĺňa zákon č. 401/1998 Z.z. o poplatkoch za znečisťovanie ovzdušia v znení neskorších predpisov (zákon o ovzduší).

15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti: Nie sú dostupné informácie o vykonaní hodnotenia chemickej bezpečnosti chemických látok obsiahnutých v zmesi.

16 INÉ INFORMÁCIE

Úplný text viet označených písmenom R (H), ktoré sú uvedené v bode 2 až 15:

R20 Škodlivý pri vdýchnutí

R22 Škodlivý po požití

R36 Dráždi oči


R38 Dráždi pokožku

R41 Riziko vážneho poškodenia očí

R27/28 Veľmi toxický pri kontakte s pokožkou a po požití

R48/24/25 Toxický, nebezpečenstvo vážneho poškodenia zdravia dlhodobou expozíciou pri kontakte s pokožkou a po požití

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

 <p>EKOLAS, s.r.o.</p>	Brodifacoum 0.25% Red	Dátum vydania: 13.12.2011 Revízia: Strana 8 z 8
---	------------------------------	---

R50/53 Veľmi toxický pre vodné organizmy, môže spôsobiť dlhodobé nepriaznivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia

R52/53 Škodlivý pre vodné organizmy, môže spôsobiť dlhodobé nepriaznivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia

H300 Smrteľný po požití.

H302 Škodlivý po požití.

H310 Smrteľný pri kontakte s pokožkou.

H315 Dráždi kožu.

H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.

H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.

H332 Škodlivý pri vdýchnutí.

H372 Spôsobuje poškodenie orgánov

H400 Veľmi toxický pre vodné organizmy.

H410 Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

H412 Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Odporúčania na odbornú prípravu: Neuvádzajú sa.

Odporúčané obmedzenia z hľadiska používania: Neuvádzajú sa.

Účel karty bezpečnostných údajov: Cieľom karty bezpečnostných údajov je umožniť užívateľom prijať potrebné opatrenia súvisiace s ochranou zdravia a bezpečnosťou na pracovisku a s ochranou životného prostredia.

Zdroje kľúčových dát: Táto karta bezpečnostných údajov svojim obsahom zodpovedá požiadavkám Prílohy II Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006. Karta bezpečnostných údajov bola vypracovaná na základe informácií o zmesi poskytnutých spoločnosťou EKOLAS, s.r.o..

Zmeny vykonané pri revízii -: