



BEZPEČNOSTNÍ LIST

Dle nařízení (ES) č. 1907/2006 ve znění nařízení 453/2010 EC

Česká verze vyhotovena společností dne 7/5/2008 na základě anglického originálu společnosti PelGar, Roban Whole Wheat Bait (HSE No. 7205) vydaného 22. 2. 2008.

Revize bezpečnostních listů:

1. česká revize provedena dne 17. 10. 2011.
2. česká revize provedena dne 21. 2. 2013.

Název výrobku: **ROBAN ZRNÍ**

1. IDENTIFIKACE PŘÍPRAVKU A VÝROBCE/DOVOZCE NEBO PRVNÍHO DISTRIBUTORA

1.1 Obchodní název: **ROBAN ZRNÍ**
Biocidní přípravek podle § 35 zákona č. 120/2002 Sb.
Povolení MZČR č. CZ-2012-0007

1.2 Příslušná určení použití přípravku:
Antikoagulační rodenticid – nástraha ve formě obilí
(pšenice) na bázi difenacoum 50mg/kg.

1.3 Osoba odpovědná za uvádění na trh v ČR:
PelGar s.r.o. IČ: 28514718
Na Výsluní 7/2424
100 00 Praha 10
Email: info@pelgar.cz
Web: www.pelgar.cz
Tel: 274 770944, 608 923215
Fax: 2 74 770944

1.4 Telefonní číslo v ČR pro případ naléhavé potřeby:
Toxikologické informační centrum
Klinika nemocí z povolání
Na Bojišti 1, 120 00 Praha
Telefon: 2 2491 9293, 2 2491 5402, 2 2491 4575
e-mail: tis@cesnet.cz

2. IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

2.1 Klasifikace přípravku:

Přípravek není klasifikován jako nebezpečný.

(podle českých právních předpisů, direktivy 1999/45/EC i nařízení EC 1272/2008 (CLP))

Toxický pro živočichy a ptáky.

Jedovatý při požití ve velkém množství. Ostatní cesty intoxikace nejsou příliš závažné.

Kontakt s očima může způsobit mírné podráždění.

Je nepravděpodobné, aby způsobil škodlivé účinky za normálních podmínek zacházení a používání.

Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky na lidské zdraví a na životní prostředí:

Při požití snižuje srážlivost krve a zvyšuje prostupnost krevních cest, takže zasažený organismus hyne vnitřním vykrvácením. Na hlodavce působí již po jednorázovém požití, ale má i kumulativní účinky. Úhyn drobných živočichů mezi 3-14 dnem po přijetí letální dávky, aniž se projeví varovné účinky. Při nevhodné aplikaci mohou být ohroženi divoce žijící živočichové, ptáci i domácí zvířata, i když jsou vůči účinné látce mnohokrát odolnější než hlodavci.

K ohrožení člověka na životě by mohlo dojít až při požití velkého množství nástrahy, řádově v hodnotě 1kg a více, což je zcela nepravděpodobné vzhledem k užití hořké přísady (denatonium benzoate).

Vodní organismy vzhledem k nízké koncentraci účinné látky a nerozpustné formě přípravku ohroženy nejsou.

2.2 Prvky označení:

Složky směsi uvedené na etiketě: obsahuje (50mg/kg) difenacoum

Pokyny pro bezpečné zacházení:

P101	Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku
P102	Uchovávejte mimo dosah dětí
P233	Uchovávejte obal těsně uzavřený
P234	Uchovávejte pouze v původním obalu
P270	Při používání nejezte, nepijte ani nekuřte
P280	Používejte ochranné rukavice, ochranný oděv, ochranné brýle a obličejový štít
P401	Skladujte odděleně od potravin, nápojů a krmiv

S-věty:

S1/2	Uchovávejte uzamčené a mimo dosah dětí
S13	Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv
S20/21	Nejezte, nepijte ani nekuřte při používání

S7/47	Uchovávejte obal těsně uzavřený při teplotě +5°C až do +40°C
S36/37/39	Používejte vhodný ochranný oděv, rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít
S46	Při požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc
S49	Uchovávejte pouze v původním obalu

3. SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.2 Směsi

Toxická složka směsi (difenacoum) je registrována dle nařízení REACH.

3.2.1. Složky směsi, klasifikované jako nebezpečné

Název a chemický název složky	EC číslo Indexové číslo CZ dle 232/2004 CAS číslo	Obsah % hm.	Klasifikace dle 67/548/EEC	Klasifikace dle 1272/2008/ES
Difenacoum 3-(3-biphenyl-4-yl-1,2,3,4-tetrahydro-1-naphthyl)-4-hydroxycoumarin;	259-978-4 607-157-00-X 56073-07-5	0,005	T+ R28 T R48/25 N R50/53	Acute Tox Cat 2 H300 Stot RE, Cat 1 H372 Aquatic Acute 1 H400 Aquatic Chronic 1 H410

3.2.2. Nečistoty a příměsi

Ostatní klasifikované látky, obsažené v koncentrátu účinné látky, jež je používán při výrobě (tj. triethanolamin, 2,2iminodiethanol), případně přidávaná hořká přísada (chuťový odpuzovač proti náhodnému požití – denatonium benzoát) jsou vzhledem k nízké koncentraci účinné látky přítomny ve stopovém, zcela podlimitním množství.

4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

4.1.1. Všeobecné pokyny: Je-li nutná první pomoc, mějte připraven tento list nebo obalový štítek.

4.1.2. Při vdechnutí: Nepravděpodobný způsob expozice, intoxikace by nastala dlouhodobějším pobytem v prašném prostředí. Ukončit pobyt v tomto prostoru, udržovat postiženého v teple a klidu. Preventivně vyhledat lékaře.

4.1.3. Při styku s kůží a sliznicemi: Nepravděpodobný způsob expozice ve význačnější míře.

U citlivých osob může (i když je to nepravděpodobné) vyvolat podráždění. Ihned odstranit veškerý kontaminovaný oděv. Omývat postiženou oblast nejdříve velkým množstvím vody, následně vodou a mýdlem, aby byl minimalizován kontakt s pokožkou. Ujistěte se, že kontaminované oblečení je důkladně vypráno před novým užitím. Forma přípravku možnost tohoto způsobu intoxikace výrazně omezuje.

4.1.4. Při styku s očima: Okamžitě vymývat oko /oči/ velkým množstvím roztoku pro oční výplach nebo čisté vody po dobu nejméně 10 minut, přičemž držte oční víčka roztažená. Vyhledejte preventivně lékařskou pomoc. Může vyvolat i podráždění, i když je to málo pravděpodobné.

4.1.5. Při požití: Při náhodném požití, vypít asi 0,5l vlažné vody (případně s 10 tabletami medicínálního uhlí) a drážděním hrdla napomoci spontánnímu zvracení – nejdéle do 10 minut po požití. Každý, kdo polkl významnější množství látky by měl být lékařsky ošetřen – případně lze provést kvalifikovaně účinnější výplach žaludku. Lékaři ukázat obal, etiketu nebo tento bezpečnostní list.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky:

Při požití závažného množství může být reakcí akutní nevolnost, příznaky otravy antikoagulantem se však dostavují se zpožděním. Při prudké otravě se po několika hodinách až dnech objevuje krev ve stolici nebo moči, podlitiny (modřiny) na kůži nebo hematomy (krevní výrony) kloubů.

4.3. Pokyny, týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření:

Výplach žaludku má smysl nejdéle 4 hodiny po požití. Antidotem je vitamin K1 – měl by být uplatněn lékařem a v místě, kde je pro další léčbu zároveň k dispozici nemocniční laboratoř pro sledování průběhu krevní srážlivosti. Při vážném podezření na otravu stanovte prothrombin (ne méně než 18 hodin po požití) – podobné studie o léčbě otrav antikoagulanty jsou na odborných pracovištích k dispozici.

5. OPATŘENÍ PRO HASEBNÍ ZÁSAH

5.1 Hasiva

Spalitelná látka.

- 5.1.1. Vhodná hasiva:** Široká škála dostupných hasících prostředků, podle požáru v okolí, lze užít rozstřík vody pod nízkým tlakem, pěnu, mlhu, pro malý rozsah kysličník uhličitý, hasící prášek, písek nebo zemina.
Při rozsáhlém požáru užít pěnu nebo vodní mlhu.
Zadržujte proud hasební vody užitím pytlů s pískem nebo vytvořených bariér ze zeminy.
- 5.1.2. Nevhodná hasiva:** Vodní tryska (silný vodní proud)
- 5.2. Zvláštní nebezpečí:** Expozice ohni může vést k tvorbě toxických plynů.
- 5.3. Zvláštní prostředky pro hasiče:** Samostatný dýchací přístroj a vhodný ochranný oděv. Neporušené obaly v blízkosti ohně ochlazujte kropením – došlo-li však k porušení obalů a vlivem hasebního zásahu hrozí únik látky do životního prostředí (kanalizace, vodní toky, recipienty povrchových vod) spolu s hasební pěnou, nutno ji provizorně jímat vytvořením improvizovaných bariér (ze zeminy nebo písku).

6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

6.1. Bezpečnostní opatření pro ochranu osob:

Během odstraňování použijte přiměřené osobní ochranné pomůcky – vhodný oděv, rukavice, boty, ochranné brýle a při možnosti vdechování prachu pomůcky, chránící dýchací trakt – respirátor nebo masku s protiprašným filtrem.

6.2. Bezpečnostní opatření pro ochranu životního prostředí:

Zamezte úniku větších množství do vodních toků nebo kanalizace, zvláště je-li místo úniku ostříkáváno vodou. O znečištění vodních cest nebo veřejných prostranství musí být bez prodlení uvědoměny příslušné správní orgány (odbor ŽP OÚ).

6.3. Doporučené metody čištění a zneškodnění:

Zameťte nebo vysajte a přeneste do označených, k tomuto účelu určených obalů. Následně zasaženou plochu omyjte vodou, zamezte však výtoku vody, znečištěné materiálem, do vodních cest.

7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení:

Vždy pozorně přečtete etiketu před zacházením s přípravkem. Zamezte kontaktu s kůží, očima a ústy. Nejezte, nepijte a nekuřte při práci s přípravkem. Během práce je nutno používat osobní ochranné prostředky (pracovní oděv, vhodnou obuv, rukavice – více viz kapitola 8). Po práci a při každém přerušení je nutno si omýt ruce vodou a mýdlem.

Neumísťujte nástrahu tam, kde by mohla být přístupná volně žijícím živočichům, pro které není určena, domácím živočichům a dětem.

7.2 Skladování:

Skladujte v pevně uzavřených originálních obalech v suchých a uzamykatelných skladových prostorách. Udržujte z dosahu dětí, dobytka a domácích zvířat. Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů, krmiv, hnojiv, dezinfekčních prostředků, chemikálií, aromatických látek, zejména pesticidů – a to i obalů od těchto látek. Nedoporučuje se používat ani místnosti, kde byly tyto látky dříve skladovány – přejatý zápach by mohl působit repeletně na hlodavce. Chraňte před přímým slunečním svitem a tepelnými zdroji, skladujte pokud možno při +5 až +40°C.

7.3. Skladovací lhůta:

Při skladování v původních neotevřených obalech při pokojové teplotě přípravek zůstává fyzikálně i chemicky stabilní minimálně po dobu 3 let.

7.4 Specifické/specifická použití:

Biocid. Jiná použití než rodenticidní nejsou známa.

8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE A OCHRANA OSOB

8.1.1. Parametry sledování:

Expoziční limit není znám, nemá smysl (při dodržení všeobecných limitů prašnosti pro inertní pomocné komponenty TWA (mg/m³, 8hod) 10, je odpovídající přepočtená koncentrace účinné látky v řádu 0.1 ppm).

Vzhledem ke granulované formě přípravku vznik prašnosti prakticky nehrozí, takže koncentrace nemohou být dosaženy.

8.2.1. Omezování expozice pracovníků:

- Osobní ochranné pomůcky – viz dále 8.2.2 – musí vyhovovat směrnici 89/686/EHS a Nařízení vlády ČR č. 21/2003 Sb., jejich rozsah je povinen stanovit uživatel dle ustanovení Zákona 262/2006 Sb. a nařízení vlády 495/2001 Sb. dle situace na pracovišti.

8.2.2. Osobní ochranné prostředky: Rukavice, brýle



Ochrana rukou:



gumové nebo plastové rukavice

Ochrana očí a obličeje:	ochranné brýle
Ochrana kůže a těla:	pracovní oděv a boty
Ochrana dýchacích cest:	při doporučeném užití není nutná

8.2.3.1. Omezování expozici životního prostředí

Zabránit úniku do složek životního prostředí. Jestliže k tomu došlo, ihned informovat příslušné instituce.

9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

Skupenství, forma	:	granule
Barva	:	modrá
Zápach	:	slabý, aminový
pH hodnota	:	není k dispozici
Bod tání (°C)	:	není k dispozici
Bod varu (°C)	:	není aplikovatelný
Bod vzplanutí (°C)	:	není k dispozici
Samozápalná teplota (°C)	:	není k dispozici
Hořlavost	:	spalitelný
Výbušné vlastnosti	:	není aplikovatelné
Oxidační vlastnosti	:	není aplikovatelné
Tlak par (mm Hg)	:	není k dispozici
Rozpustnost (voda)	:	není rozpustný
Rozdělovací koeficient	:	není k dispozici
Měrná hmotnost	:	0,6 – 0,7

10. STABILITA A REAKTIVITA

10.1. Reaktivita: hořením nebo expozicí žáru mohou vznikat dráždivé nebo toxické zplodiny. Za normálních podmínek nereaktivní.

10.2. Chemická stabilita: za normálních podmínek stabilní.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí: není známa

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit: vysoké teploty

10.5. Neslučitelné materiály: nespecifikováno

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu: nespecifikováno

11. TOXIKOLOGICKÉ VLASTNOSTI

11.1. Informace o toxikologických účincích:

Akutní toxicita: pro necílové savce a ostatní živočichy většinou velmi mírná.

Pro cílovou skupinu:

Zdroje uvádějí (většinou):

LD50 orální účinné látky (difenacoum): 1,8 mg/kg – potkan

0,8 mg/kg – myš domácí

(jedinec potkan 250g – dávka nástrahy cca. 9 g a více, jedinec myš 25g – dávka nástrahy 0,4g)

Necílové skupiny:

Účinná látka se vyznačuje oproti srovnatelným antikoagulantům daleko mírnějším účinkem u necílových skupin.

LD50 (difenacoum):

50 mg / kg – morče,

100 mg / kg – kočka, pes, drůbež

Pro člověka nejsou data uváděna, existuje zdroj uvádějící pro opici 27,7x vyšší odolnost ve srovnání s potkanem. V tomto ohledu je používání nástrah s difenakem při případné chybě v aplikaci bezpečnější.

Akutní dermální toxicita:

je rovněž proti srovnatelným účinným látkám mírnější.

Difenacoum: LD50 dermální – krysa: 51,5-63 mg/kg.

Přepočtem na nástrahu se jedná o dávky, jež vylučují reálné riziko touto cestou intoxikace.

Inhalační toxicita není k dispozici – vzhledem k formě přípravku, omezující potenciální prašnost, nemá zásadnější význam.

Dráždivost:

nedráždí oči ani kůži

Senzitizace:

nenastává

Karcinogenita:

nebyla zaznamenána

Mutagenita:

nebyla zaznamenána

Toxicita pro reprodukci:

u dat pro účinnou látku je uváděn nejasný efekt pro fertilitu, možný efekt pro ovulaci (cyklus, případně vznik cyst), při krvácivosti u rodičů.

Specifická toxicita pro orgán:

nespecifikována

Toxicita opakované dávky:

působí kumulativně při orální aplikaci

12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

12.1. Toxicita:

Účinná látka se vyznačuje vysokou toxicitou pro vodní organismy:

EC50/72hod. – řasy: 0,51mg/l

LC50/48hod. – dafnie: 0,91 mg/l

LC50/96 hod. – pstruh: 0,33 mg/l

Avšak při koncentraci 50 ppm na 1kg nástrahy a její formě je riziko velmi sníženo. Naproti tomu

mohou být ohroženy divoce žijící (obzvláště menší) živočišné druhy, jestliže by nebyly dodrženy předepsané způsoby aplikace.

12.2. Perzistence a rozložitelnost:

Nesnadno rozložitelný, forma přípravku umožňuje stabilitu i ve vlhkém prostředí.

12.3. Bioakumulační potenciál:

Hromadění se nepředpokládá.

12.4. Mobilita v půdě:

Vzhledem k odolnosti vůči vodě, pohyb v půdě nenastává.

12.5. Výsledek PBT a vPvB posouzení:

Není zařazen.

13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

13.1 Metody nakládání s odpady:

Odstranit dle platných českých a místních předpisů (např. ve spalovně nebezpečných odpadů, vybavené čištěním spalin).

S nežádoucím přípravkem ve větších množstvích musí být nakládáno bezpečně – optimálním způsobem je spalovna nebezpečných odpadů, vybavená čištěním spalin s doporučeným dvoustupňovým spalováním při teplotě 1200 - 1400°C.

Malá množství lze likvidovat rovněž spálením. Nespotřebovanou nástrahu lze znovu použít. Jednotlivé prázdné obaly je možno rovněž spálit a neobsahují-li zbytek nespotřebovaného přípravku – rovněž likvidovat i s domovním odpadem.

Nepoužívat k jiným účelům.

Nevyprázdněné obaly nebo přípravek nesmí zamořit povrchové vodní zdroje, kanály nebo příkopy.

Právní předpisy o odpadech:

Směrnice 2008/98/ES

Zákon 185/2001 Sb o odpadech v platném znění Vyhlášky MŽP a MZd 376/2001 Sb., o hodnocení odpadu.

Vyhláška MŽP 381/2001 Sb., Katalog odpadů, v platném znění

Vyhláška MŽP 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění.

14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU

Přípravek není klasifikován jako nebezpečný pro jakýkoliv druh dopravy.

15. INFORMACE O PŘEDPISECH

15.1 Nařízení EU týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí:

Právní předpisy, které se vztahují na přípravek nebo látku:

Nařízení ES č. 1907/2006 (REACH), zákon č. 434/2005 Sb., 356/2003 Sb. o chemických látkách chemických přípravcích ve znění pozdějších předpisů., zákon č. 258/2000 Sb., 120/2002 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

Nařízení EP a Rady č. 1907/2006 ES, REACH

Nařízení EP a Rady č. 1272/2008 ES, CLP

15.1.2 Národní legislativa:

Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a přípravcích

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochranně veřejného zdraví, v platném znění

Zákon č. 262/2006 Sb., Zákoník práce, v platném znění

Zákon č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění

Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. – podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:

Není k dispozici.

16. DALŠÍ INFORMACE

Legenda ke zkratkám (kapitola 3):

T+ vysoce toxický

N nebezpečný pro životní prostředí

Acute Tox 2 – Akutní toxicita kategorie 2

STOT Re 1 Toxicita pro specifické cílové organismy

Aquatic Acute 1 – Akutní vodní toxicita kategorie 1

Aquatic Chronic 1 – Chronická vodní toxicita kategorie 1

Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat:

státní legislativa, BL výrobce, odborná literatura, přepravní předpisy.

Seznam příslušných R-vět, standardních vět o nebezpečnosti, bezpečnostních vět a/nebo pokynů pro bezpečné zacházení (kapitola 3):

R28 Vysoce toxický při požití

R48/25 Toxický – nebezpečí vážného poškození zdraví při dlouhodobé expozici

R50/53 Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

H300 Při požití může způsobit smrt

H372 Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici

H400 Vysoce toxický pro vodní organismy

H410 Vysoce toxický pro vodní organismy s dlouhodobými účinky.

Ostatní zkratky:

REACH – nařízení 1907/2006/EC

PBT – látka perzistentní, bioakumulující se a zároveň toxická

vPvB - vysoce toxická

Roban Zrní je přípravkem firmy PelGar International Ltd. International Ltd., Velká Británie.

Před nákupem nebo použitím přečtěte etiketu.

Řiďte se všemi pokyny pro bezpečné použití pesticidů.

Tento bezpečnostní list je aplikovatelný jen pro doporučené užití přípravku, kdy musí být dbáno dostupných návodů.

Znění české verze odpovídá Vyhlášce MPO 231/2004 a je v souladu s Vyhláškou MPO 232/2004 s přílohami.

Vyžadujete-li další informace, obraťte se, prosím, na PelGar s.r.o. Praha.

Prohlášení:

Tento bezpečnostní list je aplikovatelný jen pro doporučená užití přípravku, kdy musí být dbáno dostupných návodů. Nelze jej aplikovat na neobvyklá nebo nestandardní použití přípravku v situacích, kde by šlo o nedodržení příslušných instrukcí a doporučení. Údaje uvedené v tomto listu odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nelze je považovat za záruku vhodnosti a použitelnosti přípravku při konkrétní aplikaci.

REVIZE:

1. česká revize: Kapitola 1 – Změna názvu přípravku z anglického Roban Whole Wheat na český název Roban Zrní
2. česká revize: Kapitola 1 – dodána nová web stránka firmy PelGar s.r.o.
3. česká revize: Kapitola 3 – doplněn symbol T dle zrevidovaného anglického bezpečnostního listu; Kapitola 15 – doplněny Směrnice dle anglického BL
4. česká revize: Pozměněny kapitoly dle nejnovějších parametrů a zákonů u kapitol 1, 2, 3, 4, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 15,16

