



BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Česká verze vyhotovena společností PelGar s.r.o. ze dne 31/3/2014 na základě anglického originálu společnosti PelGar International Ltd., Vertox Granule Bait (HSE No. 8611).

Název výrobku: **NORAT Granule**

1. IDENTIFIKACE PŘÍPRAVKU A VÝROBCE/DOVOZCE NEBO PRVNÍHO DISTRIBUTORA

1.1. Obchodní název: **NORAT G**

Biocidní přípravek podle §4 a §9 zákona č. 120/2002 Sb.
Registrace na MZ pod číslem: CZ-2014-0010 ze dne
27. 3. 2014

1.2. Příslušná určení použití přípravku:

Nástraha ve formě granulí s obsahem účinné látky
brodifacoum připravená k přímému použití jako
rodenticid.

1.3. Osoba odpovědná za uvádění na trh v ČR:

PelGar s.r.o. IČ: 28514718
Na Výsluní 2424/7
100 00 Praha 10
Email: info@pelgar.cz
Web: www.pelgar.cz
Tel: 274 770 944, 608 923215
Fax: 274 770 944

1.4. Telefonní číslo v ČR pro případ naléhavé potřeby:

Klinika pracovního lékařství VFN a 1. LF UK
Toxikologické informační centrum
Klinika nemocí z povolání
Na Bojišti 1, 120 00 Praha 2
Telefon: 224 91 92 93, 224 91 54 02
e-mail: tis@vfn.cz

2. ÚDAJE O NEBEZPEČNOSTI PŘÍPRAVKU

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. Pro člověka by znamenalo přímé ohrožení života až po pozření cca 5,4g nástrahy na 1kg váhy, což pro dospělého jedince je (přepočten v rozmezí cca 350-500g dle jeho váhy) nereálné, neboť požití brání přídavek hořké složky (denatonium benzoate). Vodní organismy vzhledem k nízké koncentraci účinné látky (a vodě odolné nerozpustné formě nástrahy) nejsou ohroženy.

2.2 Prvky označení:

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

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
S24	Zamezte styku s kůží
S35	Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny bezpečným způsobem
S7/47	Uchovávejte obal těsně uzavřený při teplotě +5°C až do +40°C
S36/37/39	Používejte vhodný ochranný oděv, ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít
S46	Při požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení
S49	Uchovávejte pouze v původním obalu
S61	Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Viz speciální pokyny nebo bezpečnostní listy

3. INFORMACE O SLOŽENÍ PŘÍPRAVKU

3.2 Směsi

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

3.2.1. Složky směsi, klasifikované jako nebezpečné

Název a chemický název složky	CAS číslo EINECS číslo	Obsah	Klasifikace dle 67/548/EEC	Klasifikace dle (EC) 1272/2008
Brodifacoum 4-hydroxy-3-(3-(4'-bromo-4-biphenylyl)- 1,2,3,4 tetrahydro-1-naphthyl)coumarin	56073-10-0 259-980-5	0.005%	T+; R27/28 T; R48/24/25 N; R50/53	Acute Tox 1 H310 Acute Tox 2 H300 STOT RE 1 H372 Aquatic Acute 1 H400 Aquatic Chronic 1 H410
Denatonium benzoate	3734-33-6 223-095-2	0.001%	Xn; R20, R22 Xi; R37, R38, R41, R52/53	Acute Tox 4 H302, H332 Skin Irrit 2 H315 Eye Dam 1 H318 Aquatic Chronic 3 H412
Propane-1,2-diol (Propane-1,2-diol particulates)	57-55-6 200-338-0	1-10%		
Kaoline (Kaoline, respirable dust)	1332-58-7	1-10%		

3.2.2. Nečistoty a příměsi

Ostatní klasifikované látky, obsažené v koncentráту 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 (tím, že omezuje prašnost) 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 podrážděním hrdla vyvolat 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) – podrobné 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).

5.4. Další pokyny:

Ochlazování kontejnerů kropením.

6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU PŘÍPRAVKU

6.1 Bezpečnostní opatření pro ochranu osob:

Během odstraňování použijte přiměřené osobní ochranné pomůcky – vhodný oděv, rukavice, boty, ochranné brýle.

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:

Opatrně odstraňte uniklý materiál 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 přečtěte 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. Neumisťujte 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 Parametry sledování:

propane-1,2-diol (Propane-1,2-diol částice)	WEL 8hod. limit ppm:- WEL 15min limit ppm: -	WEL 8hod. limit mg/m3: 10 WEL 15min limit mg/m3: -
propane-1,2-diol (Propane-1,2-diol celkem pára)	WEL 8hod. limit ppm:150 WEL 15min limit ppm: -	WEL 8hod. limit mg/m3: 474 WEL 15min limit mg/m3: -

a částice)

Kaolin	WEL 8hod. limit ppm:-	WEL 8hod. limit mg/m3: 2
(Kaoline, dýchací prách)	WEL 15min limit ppm: -	WEL 15min limit mg/m3: -

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 expozic 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	:	červená
Zápach	:	slabý
Hořlavost	:	spalitelný
Měrná hmotnost	:	0,6 – 0,7

10. STABILITA A REAKTIVITA

10.1. Reaktivita: hořením nebo expozicí žárů 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:

Brodifacoum Orálně LD50 (potkan) = < 0,27mg/kg
Dermálně LD50 (potkan) = 7.48 mg/kg

Denatonium benzoát Orálně LD50 (potkan) = 749mg/kg
Vdechování LC50/4 (potkan) = 0.2mg/l

propane-1,2-diol Orálně LD50 (potkan) = > 2000mg/kg

Akutní dermální toxicita: ORL RAT LD50 approx. 6g/kg (přepočtem).

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

Dráždivost: Nedráždí kůži králíka. Podle dostupných dat nástraha může být velmi nepravděpodobně dráždivá pro lidskou pokožku. Může způsobit velmi slabé podráždění očí ve vyjímečných případech.

Senzitizace: Prach z mouky je respiračním alergenem vyvolávající astma. Jelikož přípravek je granule, je nepravděpodobné, aby přípravek způsobil tolik prachu, který by mohl způsobit nějaké problémy.

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 a přepočtem (LD) úměrně méně při styku s kůží.

12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

Ekotoxicita:

Před použitím přípravku se seznamte s návodem na použití.

Škodlivý pro divoce žijící živočichy.

Při koncentraci účinné látky 50 ppm a použití dle návodu je nepravděpodobné, že by mohl být přípravek nebezpečný pro vodní organizmy.

Riziko pro divoce žijící živočichy je rovněž menší.

Brodifacoum Algae EC50/72h = 0.04 mg/l

Bezpečnostní list Norat G

Daphnia EC50/48hod. = 0.25 mg/l
Pstruh duhový LC50/96hod. = 0.042 mg/l

propane-1,2-diol Daphnia EC50/48hod. = 4,850 mg/l
 Ryba LC50/96hod. = 4600 mg/l

13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ PŘÍPRAVKU

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 PŘEDPÍSECH

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 1 – Akutní toxicita kategorie 1
Acute Tox 2 – Akutní toxicita kategorie 2
STOT RE 1 – Specifická toxicita pro organ při kumulativním působení kategorie 1
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):

R20 Zdraví škodlivý při vdechování
R22 Zdraví škodlivý při požití
R27/28 Vysoce toxický při styku s kůží a při požití
R37 Dráždí dýchací orgány
R38 Dráždí kůži
R41 Nebezpečí vážného poškození očí
R43 Může vyvolat senzibilizaci při vdechování
R48/24/25 Toxický – nebezpečí vážného poškození zdraví při dlouhodobé expozici stykem s kůží a požíváním
R50 Vysoce toxický pro vodní organismy
R50/53 Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí
R52/53 Škodlivý pro vodní organism, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí

Seznam příslušných H-vět (kapitola 3):

H300 Při požití může způsobit smrt
H302 Zdraví škodlivý při požití

Norat G

H310	Při styku s kůží může způsobit smrt
H315	Dráždí kůži
H318	Způsobuje vážné poškození očí
H372	Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy s dlouhodobými účinky
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky

Ostatní zkratky:

REACH – nařízení 1907/2006/EC

PBT – látka perzistentní, bioakumulující se a zároveň toxická

vPvB - vysoce toxická

Norat G 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.

Norat G