*ANEXA*

**Sumarul caracteristicilor produsului biocid**

**RATEX**

**I. INFORMAŢII PRIVIND COMPOZIŢIA PRODUSULUI BIOCID**

**1. Identitatea substanţei active**

|  |  |
| --- | --- |
| **Denumirea comuna** | Bromadiolone |
| **Denumirea IUPAC** | 3-[3-(4'-Bromo[1,1'-biphenyl]-4-yl)-3-hydroxy-1-phenylpropyl]-4-hydroxy-  2H-1-benzopyran-2-one |
| **Numar CAS** | 28772-56-7 |
| **Numar CE** | 249-205-9 |
| **Numar index** |  |
| **Conţinut de substanţă activa** | 0.005% |
| **Puritate** | 98% |
| **Sursa** | |  |  | | --- | --- | | Numele producatorului | PelGar International Ltd, | | Adresa (tel, fax) | Unit 13, Newman Lane,Alton  Hampshire GU 34 2 QR  +44 1420 80744  +44 1420 80733  [anne@pelgar.co.uk](mailto:anne@pelgar.co.uk) | | Tara | UK | |

**2. Identitatea substantei active (substantelor active) – microorganisme - nu se aplica**

**3. Identitatea substanţelor periculoase care contribuie la clasificarea produsului biocid – nu se aplica**

**II. UTILIZARE**

**Categoria de utilizatori pentru care este autorizat:**

□ Populaţie X

□ Profesional X

**Restricţie pentru populaţie** : A se pastra incuiat si ferit de accesul copiilor

**Indicaţii pentru fiecare utilizare**

|  |
| --- |
| **Doza de aplicare exprimată în unităţi metrice:**  20-25 gr produs in cazul soarecilor; 50-100 gr in cazul sobolanilor |
| **Metoda şi/sau frecvenţa de aplicare :**  **Utilizatori non-profesionali (casnici)**  Inainte de utilizare decideti daca eliminarea sozatoarelor nu se poate face si pe alta cale(capcane mecanice,etc).Folositi-le doar acolo unde ati sesizat rozatoarele.Indepartati toate sursele de alimente pentru rozatoare .Este indicat folosirea statiilor de intoxicare din plastic pentru prevenirea consumarii accidentale de catre copii sau animale nevizate .Daca nu aveti ,momeala se pune pe tava sau hartie, aprox 20-25 gr. la distanta de 3-5 m in cazul soarecilor si 50-100 gr la distanta de 5-10 m in cazul sobolanilor.Se recomanda acoperirea cu tigla sau scandura a tavitei sau hartiei.Verificati consumul la 3-4 zile.Disparitia in totalitate a sobolanilor se realizeaza dupa 8-10 zile.In toate cazurile statiile trebuie etichetate .Eticheta trebuie sa contina urmatoarele :semn de pericol, denumirea produsului, substanta activa, antidot, denumire, adresa , nr. Tel.al firmei care executa deratizarea.  **Utilizatori profesionali**  Inainte de utilizare decideti daca eliminarea sozatoarelor nu se poate face si pe alta cale(capcane mecanice,etc).Folositi-le doar acolo unde ati sesizat rozatoarele.Indepartati toate sursele de alimente pentru rozatoare .Este indicat folosirea statiilor de intoxicare din plastic pentru prevenirea consumarii accidentale de catre copii sau animale nevizate .Daca nu aveti ,momeala se pune pe tava sau hartie ,aprox 20-25 gr. la distanta de 3-5 m in cazul soarecilor si 200 gr la distanta de 5-10 m in cazul sobolanilor.Se recomanda acoperirea cu tigla sau scandura a tavitei sau hartiei.Verificati consumul la 3-4 zile.Disparitia in totalitate a sobolanilor se realizeaza dupa 8-10 zile.In toate cazurile statiile trebuie etichetate .Eticheta trebuie sa contina urmatoarele: semn de pericol, denumirea produsului, substanta activa, antidot, denumire, adresa, nr. Tel.al firmei care executa deratizarea. |
| **Timpul de acţiune necesar efectului biocid:** nu se specifica. |
| **Intervalul de timp care trebuie respectat între utilizările produsului biocid** : Nu se aplica |
| **Intervalul de timp pentru primul acces al oamenilor sau animalelor în zonele în care s-a folosit produsul biocid**: Nu se aplica |
| **Perioada de aerisire necesară pentru zonele tratate**: Nu se aplica |

**Domeniul de utilizare** :

Produsul este destinat deratizarii soarecilor si sobolanilor

**Aria de utilizare** :

□ Interior X (in interiorul cladirilor)

□ Exterior X (in jurul cladirilor)

**Alte detalii:** Produsul va fi utilizat dupa identificarea cu precizie a zonelor contaminate.

**III. FORMULARE ŞI CONDITIONARE**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tip de formulare/tipul preparatului** : TP14- Momeala raticida granulata pentru rozatoare (soareci, sobolani)/Produs gata de a fi utilizat/culoare roșie | |
| Formulare cadru, conform art.10 lit.l) de la HG nr. 956/2005  Există solicitare pentru a fi considerat ca produs de referinţă | □ Nu |

**IV. CARACTERISTICILE FIZICE ŞI CHIMICE**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Caracteristica | Substanţa activă | Produs biocid |
| A.01 | Temperatura de topire/îngheţare [0C] | La puritate de 98,8%, este: 172,4÷201,7°C | - |
| A.02 | Temperatura de fierbere [0C] | n.a. | - |
| A.03 | Densitate [g/cm3] | La puritate de 98,8% şi temperatura de 210C, este: 1,45 g/cm3 | 0,576 g/cm3 |
| A.04 | Presiunea de vapori [Pa] | La 20°C, este: 2 x 10-6 Pa (20°C) | n.a |
| A.05 | Tensiunea superficială [Pa] | La concentraţie de 1,47 mg/l, puritate de 98,8% şi temperatura de 210C, este: 72,1 mN/m | n.a |
| A.06 | Solubilitatea în apă [g/l] | - 2,48 mg/l la 20°C şi pH 7  - 12,5 mg/l la 25°C, puritate de 98,7% | - |
| A.08 | Coeficientul de partiţie octanol-apa - kow | La 25°C şi pH 7, conform LoE (Listă endpoints), este: log Pow=3,8 | - |
| A.09 | Punct de inflamabilitate [0C] | - | - |
| A.10 | Inflamabilitate (solide) [0C] | nu este foarte inflamabilă | n.a |
| A.11 | Inflamabilitate (gaze) [0C] | - | - |
| A.12 | Inflamabilitate (contactul cu apa) [0C] | - | - |
| A.13 | Proprietăţi piroforice ale solidelor şi lichidelor | - | - |
| A.14 | Proprietăţi explozive | nu prezintă proprietăţi explozive | Nu prezintă proprietăţi explozive |
| A.15 | Temperatura de autoaprindere (lichide şi gaze) [0C] | - | - |
| A.16 | Temperatura de autoaprindere relativă pentru solide[0C] | nu se autoaprinde | - |
| A.17 | Proprietăţi oxidante (solide) | nu prezintă proprietăţi oxidante | Nu prezintă proprietăţi oxidante |

**V. CLASIFICAREA SI ETICHETAREA SUBSTANTEI ACTIVE**

1. Conform tabelului 3.2 din Regulamentul (CE) nr. 1272/2008

|  |  |
| --- | --- |
| Simbol(uri) | T+ Foarte toxic  N Periculos pentru mediu |
| Fraze de risc (R) | R26/27/28 ;Foarte toxic prin inhalare, în contact cu pielea și prin înghițire  R48/23/24/25 ; Toxic prin inhalare, în contact cu pielea și prin înghițire  R 61 poate provoca efecte daunatoare asupra copilului nenascut, in timpul sarcinii.  R50/53; Foarte toxic pentru organismele acvatice, poate provoca efecte adverse pe termen lung asupra mediului acvatic |
| Fraze de siguranta (S) | - |
| Pictograma(e) | Description: http://esis.jrc.ec.europa.eu/image/logoT.gif T+  N |

2. Conform tabelului 3.1. din Regulamentul (CE) nr. 1272/2008

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Pictograma(e) | |  |  |  | | --- | --- | --- | | ghs06s GHS06 | ghs08s GHS08 | ghs09s  GHS09 | |
| Fraze de pericol (H) | H300,Foarte toxic prin înghițire  H310, Foarte toxic în contact cu pielea  H330, Foarte toxic prin inhalare  H 360D- Poate provoca efecte daunatoare asupra copilului nenascut, in timpul sarcinii.  H372, Pericol de efecte grave asupra sănătății la expunere prelungită în contact cu pielea, prin înghițire și prin inhalare  H400,Foarte toxic pentru organismele acvatice  H410, Foarte toxic pentru mediul acvatic,cu efecte pe termen lung |
| Fraze de prudenta (P) | *-* |

**VI. CLASIFICAREA SI ETICHETAREA PRODUSULUI**

1. Conform Hotararii Guvernului nr. 937/2010 privind clasificarea, ambalarea si etichetarea la introducerea pe piata a preparatelor periculoase (Directiva 1999/45/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 31 mai 1999 privind apropierea actelor cu putere de lege și a actelor administrative ale statelor membre referitoare

la clasificarea, ambalarea și etichetarea preparatelor periculoase)

|  |  |
| --- | --- |
| Simbol(uri) | - |
| Fraze de risc (R) | *-* |
| Fraze de siguranta (S) | S1- Ase păstra sub cheie  S2 - A nu se lăsa la îndemâna copiilor  S13 – A se păstra departe de alimente, băuturi și hrană pentru animale  S20/21- A nu se comsuma alimente și băuturi pe durata utilizării;fumatul interzis pe durata utilizării  S37 –A se purta mănuși de protecție corespunzătoare  S46- În caz de înghiţire, a se consulta imediat medicul şi a i se arăta ambalajul (recipientul) sau eticheta |
| Pictograma(e) | - |

2. Conform Regulamentului (CE) nr. 1272/2008

|  |  |
| --- | --- |
| Pictograma(e) | - |
| Fraze de pericol (H) | - |
| Fraze de prudenta (P) | P102 A nu se lasa la indemana copiilor.  P262 evitati orice contact cu ochii, pielea si imbracamintea.  P270 a nu manca, bea sau fuma in timpul utilizarii produsului.  P280 purtati manusi de protectie/imbracaminte de protectie/echipament de protectie a ochilor/echipament de protectie a fetei.  P301+310 in caz de inghitire: sunati imediat la un CENTRU DE INFORMARE TOXICOLOGICA sau un medic. |

**VII. AMBALAREA PRODUSULUI**

|  |
| --- |
| **Capacitate**  : - nu se specifica |

|  |
| --- |
| **Restricţii cu privire la dimensiunea/capacitatea de ambalare**: Capacitatea maxima a ambalajului pentru non-profesional este de 400 gr. |

|  |
| --- |
| **Detalii ambalaj** |
| **Utilizatori profesionali** |
| 2kg; 2,5kg; 5kg foliata ,in cutie de carton |
| 20kg; 25kg; 50kg in sac de polipropilena |
| **Utilizatori non-profesionali** |
| 100gr; 150gr; 20gr; 400gr foliata, in cutie de carton |

**VIII. EVALUAREA RISCURILOR**

**1. Riscuri pentru sănătatea umană**

|  |
| --- |
| **Identificarea pericolelor**:  Ratex Rodenticid este un produs biocid TP 14 (rodenticid) cu actiune de lunga durata. Substanta activa din amestec, bromadiolone in concentratie de 0.005%, este un anticoagulant din a doua generatie ce acţionează în doze singulare. Substanta activa modifica mecanismele normale ale coagularii provocand hemoragii urmate de deces.  In concondanta cu Directiva 1999/45/CE produsul nu este clasificat ca fiind periculos. Nu are pictograme pentru sanatate, fraze de risc pentru sanatate. Pe eticheta apar frazele de securitate la utilizarea profesionala si non profesionala. |
| **Efecte adverse directe sau indirecte:**  *Efecte adverse directe*: Intoxicaţia severă prin ingestie blocheaza regenerarea vitaminei K determinand hemoragii. Persoana intoxicata poate prezanta simptome de sangerarea a gingiei, hemoragie nazala, prelungirea timpului de coagulare, hematoame mai multe sau pe suprafete intinse, dureri viscerale nesistematizate. Efectele apar treptat, in 12-18 ore de la momentul ingerarii.  *Efecte adverse indirecte:*  Toxicitate acuta:  Toxicitate orală: practic netoxic dupa o singura ingerare.  Toxicitate dermală:exclusa dupa un singur contact cu pielea.  Toxicitate prin inhalare: inhalarea nu este probabila in forma fizica disponibila.  Toxicitate cronică: Nu s-au semnalat efecte de toxicitate cronică.  Efecte iritante principale:  - pe piele: Nu are efecte iritante.  - la ochi: Nu are efecte iritante.  - sensibilizare: Nu are efecte sensibilizante. | |

**2. Riscuri specifice pentru mediu**

|  |
| --- |
| **Identificarea pericolelor :**   1. Pe baza informatiilor disponibile nu este de așteptat ca produsul să inducă efecte adverse în mediu când este utilizat conform instrucțiunilor. Cu toate acestea trebuie evitată cat mai mult expunerea solului la produsul formulat precum și evitarea pătrunderii în sol, ținând cont de proprietățile PBT ale bromadiolonei. 2. Principala cale de expunere pt compartimentele de mediu (apele de suprafață, sedimente, apele subterane și parțial pt. sol) este prin canalele de la stațiile de tratare a apei. 3. Emisiile din canale pot fi generate direct de către produs și indirect de către animalele contaminate /moarte, respectiv de către urina și fecalele acestora. |
| **Efecte adverse directe sau indirecte :**  1. Păsările și mamiferele nețintă pot fi expuse la substanța activă din produsul formulat.  2. Există riscul de otrăvire secundară - în acest sens trebuie să se ia toate măsurile pentru reducerea riscurilor , descrise în ghidurile (tehnice) practice, în prospectele și pe etichetele produsului, cum ar fi:   * utilizarea cutiilor speciale pentru momeli fixate de sol,care să nu permită acccesul animalelor nețintă. * colectarea resturilor de produse și cadavrelor rozătoarelor. |

**3. Riscuri specifice pentru sănătatea animală**

|  |
| --- |
| **Identificarea pericolelor :**  Produsul biocid este toxic pentru mamifere şi păsări  **`** Produsul conţinebromadiolona care indică riscuri inacceptabile pentru animalele din speciile non-ţintă în ceea ce priveşte atât otravirea primară cât si secundară. Anticoagulanţii utilizaţi ca rodenticide sunt substanţe non-selective, extrem de toxice. Rodenticidele de generaţia a doua, cum este bromadiolona sunt totodată persistente, cu eliminare lentă din organism şi predispoziţie de acumulare la speciile non-ţintă care consumă rozătoare otrăvite (otrăvire secundară). |
| **Efecte adverse directe sau indirecte asupra animalelor si a hranei pentru animale:**  Substanţa activă bromadiolone din amestec, este un anticoagulant. Modifică mecanismul de coagulare a sângelui, provocând hemoragie internă. Intre intoxicaţie şi apariţia simptomelor pote să treacă mai multe zile. Poate produce simptome de sângerarea a gingiei, hemoragie nazală, timp îndelungat de coagulare, hematoame mai multe sau pe suprafeţe întinse.  Vitamina K1 este antidotul. | |

**IX. MĂSURI PENTRU PREVENIREA ŞI REDUCEREA RISCURILOR**

**SĂNĂTATEA UMANĂ**

|  |
| --- |
| **Instrucţiuni de prim-ajutor şi sfaturi medicale**  Fraze de siguranţă S - in conformitate cu Dir 1999/45/EC:  **S 2**  A nu se lăsa la îndemâna copiilor.  **S 13** A se păstra departe de alimente, băuturi şi hrană pentru animale.  **S 20/21** Este interzis consumul de alimente şi băuturi, precum şi fumatul, în timpul utilizării.  **S 36/37/39** A se purta mănuşi de protecţie corespunzătoare si manusi.  **S 46**  În caz de înghiţire, a se consulta imediat medicul şi a i se arăta recipientul sau eticheta.  Pentru a evita riscurile pentru sanatatea umana respectati instructiunile de utilizare.  Citiţi eticheta înainte de folosirea produsului.  Fraze de precautie P– in conformitate cu Reg. 1272/2008:  **P 102** A nu se lasa la indemana copiilor  **P 262** A se evita contactul cu ochii, pielea sau cu imbracamintea  **P 270** A nu se consuma alimente, bauturi sau a se fuma la utilizarea produsului  **P 280** A se utiliza manusi de protectie, imbracaminte de protectie, protectia ochilor, protectia fetei  **P 301+310** Daca se inghite: A se apela Centrul de urgenta toxicologica.  Provocati voma doar la sfatul medicului. Clatiti bine gura cu apa.  -In caz de contact cu pielea schimbati hainele contaminate si spalati-va bine cu sapun.  -In caz de contact cu ochii spalati-va bine la ochi cu multa apa, tinand pleoapele ridicate. In caz ca aveti lentile de contact indepartati-le.  **Informatii pentru medic:**  Substanta activa bromadiolone din amestec, este un anticoagulant ce modifica mecanismul de coagulare a sangelui, provocand hemoragii interne si/sau externe. In caz de aparitie a simptomatologiei administrati vitamina K1. Daca nu apar simptome de sangerare se verifica activitatea protrombinica de mai multe ori in urmatoarele 2-3 zile. Daca nivelul acestuia este >4 trebuie administrat vitamina K1 intravenos. Daca este necesar repetati tratametul. |
| **Măsuri de precauţie în perioada utilizării, depozitării şi transportului**  Se poate folosi de catre utilizatori profesionisti şi neprofesionişti.  Precautii personale - echipament de protectie:  Folositi manusi de protectie, haine de protectie.  Evitati contactul cu ochii, cu pielea si evitati inhalarea.  Precautii pentru manipularea in conditii de securitate:  Utilizati cu precautie pentru a evita orice contact cu produsul. Protejati ochii si pielea. In timpul manipularii nu consumati alimente, bauturi si nu fumati.  Depozitare: Produsul nu este afectat de variaţiile normale de temperatură din depozit datorate succesiunii anotimpurilor. Totuşi, el trebuie păstrat într-un spaţiu închis, uscat, răcoros şi bine ventilat. Pastrati in ambalaje originale inchise etans. Pastrati departe de alimente si bauturi si in locuri inaccesibile copiilor.  Transport: Se vor adopta precauţiile normale pentru produşii stabili şi nereactivi. Nu este clasificat ca periculos în timpul transportului.  Măsuri de reducere a riscurilor pentru sănătatea umană:  Marcaţi staţiile pentru momeală în mod vizibil astfel încât să se observe că acestea conţin rodenticid. În timpul şi la sfârşitul operaţiunii de combatere, pe şi în jurul locatiei, trebuie efectuate controale regulate, cel puţin la fiecare verificare sau reumplere cu momeală, pentru a constata lipsa momelii, sau vărsarea acesteia. Trebuie păstrată o evidenţă exactă a numărului de blocuri de momeală aplicate şi dispărute de la punctele de momeală. |
| **Controlul expunerii umane**.  Componente cu parametrii controlaţi la locul de muncă:  Nu sunt cunoscute valorile limita de expunere la locul de munca.  **Parametri de control**  Statiile de intoxicare folosite trebuie etichetate corespunzator pericolelor. In timpul manipularii sau folosirii amestecului sa nu consumati alimente, bauturi si sa nu fumati. Evitati contactul cu pielea, ochii si hainele.  **Controale ale expunerii**  Protectia cailor respiratorii: nu este necesara  Protectia mainilor: manusi de protectie pentru produse chimice. Inlocuiti-le periodic.  Protectia ochilor: ochelari de protectie pentru produse chimice  Protectia pielii: haine protective adecvate. Inlocuiti-le periodic. |

**MEDIU**

|  |
| --- |
| Instrucţiuni pentru eliminarea în siguranţă a produsului şi ambalajului său :   * Se vor aplica proceduri de management al deşeurilor sau al ambalajului său pentru industrie, utilizatorii profesionişti sau populaţie (utilizatori neprofesionişti), de exemplu posibilitatea de refolosire sau reciclare, neutralizare, condiţii de evacuare controlată şi incinerare. * Atât pt utilizarea profesională cât și neprofesională, se iau măsuri de reducere a riscului pentru mediu și eliminarera deșeurilor asigurând securitatea animalelor netintă. * Eliminarea se face prin incinerare, în conformitate cu prevederile Legii 211/2011 privind regimul deșeurilor, de către operatori autorizați. * Deșeurile sunt colectate în saci de polietilenă și gestionate corespunzător legislației specifice. * În cazul utilizării profesionale , ambalajele trebuie curatate inainte de eliminare. * Pentru evitarea otravirii altor animale, rozatoarele decedate trebuie adunate in pungi de plastic, inchise prin legare. Se arunca in tomberoane cu capac. Dupa deratizare statiile de intoxicare si momeala imprastiata trebuie adunate. Nu reutilizati recipientele goale, doar pentru reziduuri de produs. Inainte de reciclare recipientele trebuie spalate. |
| - există interdicţie de refolosire a ambalajului Da  Nu se reutilizează ambalajul și nu se eliberează în mediu produsul biocid. |
| Măsuri în caz de dispersie accidentală :   * Nu este de așteptat să rezulte pierderi , acumulări de substanță activă în aer în timpul utilizării. * În cazul deversărilor în apă, nu lăsaţi să pătrundă în sistemele de canalizare sau apele de suprafaţă. * Produsul împrăștiat trebuie colectat şi păstrat în siguranţă cu respectarea precauţiilor corespunzătoare, într-un recipient sau container care va fi incinerat ulterior. |
| Metode şi măsuri de decontaminare :   * În cazul în care rodenticidul poate ajunge pe sol trebuie să se ia măsuri imediate pentru colectarea lui și curățarea zonei. * In cazul pătrunderii în apă se colectează mecanic întrucât substanța activă este foarte toxică pentru organismele acvatice. |
| Indicaţii pentru protejarea organismelor nevizate :   * Aplicarea în spațiile deschise se va face numai în cutii speciale pentru momeli, în condiții de siguranță pentru evitarea ingestiei de către animalele nețintă și păsări. * Depozitarea se face numai în locuri speciale prevăzute cu sisteme de închidere în siguranță, cu protecție la expunerea razelor solare, departe de surse de căldură/aprindere, cu ventilație adecvată. |
| Măsuri pentru prevenirea contaminării apei:   * Monitorizarea cutiilor cu momeală și înlocuirea momelilor consumate. * Indepărtarea cadavrelor de rozătoare la intervale regulate, conform normelor de eliminare. * Utilizarea momelilor în cantități adecvate, astfel încât să se evite generarea deșeurilor de produs. * În cazul în care rodenticidul poate ajunge pe sol si apa trebuie să se ia măsuri imediate pentru colectarea mecanica, stocarea in siguranta a deseurilor și curățarea zonei. |

SĂNĂTATEA ANIMALĂ

|  |  |
| --- | --- |
| Măsuri de precauţie în perioada depozitării, utilizării şi transportului :  Se pastreaza în spaţii închise ferite de accesul animalelor domestice.  Este indicată folosirea staţiilor de intoxicare din plastic pentru prevenirea consumării accidentale de către animale nevizate. În lipsa acestora, granulele de momeală trebuie puse pe o tavă de hârtie sau de plastic şi aşezate lângă perete acoperind cu o ţiglă în aşa fel încât numai rozătoarele să aibă acces, dar animalele de casă şi animalele domestice cu folos economic să nu ajungă la ele. | |
| Controlul expunerii în prezenţa animalelor şi a hranei pentru animale :  A se păstra departe de alimente, băuturi şi hrana pt animale.  Este interzisă utilizarea preparatului pentru nimicirea altor animale decât cele prevăzute pe etichetă. |
| Măsurile necesare pentru protecţia animalelor şi a hranei pentru animale :  Raticidul RATEX rodenticid este un produs sigur având în compozitie substanţa amară BITREX care împiedică consumarea accidentală a produsului.  Cu utilizarea conform instrucţiunilor se poate minimaliza riscul otrăvirii primare sau secundare a altor animale.  Momeala trebuie să fie astfel aşezată încât să nu poată fi accesibilă pentru animale de casă şi animalelor domestice cu folos economic, respectiv păsărilor.  Pentru evitarea otrăvirii altor animale, rozătoarele decedate trebuie adunate în pungi de plastic duble, închise prin legare, se depozotează în tomberoane inchise cu capac şi se elimină conform reglementărilor în vigoare. |
| Măsuri pentru prevenirea contaminării apei:  Produsul biocid nu este destinat să fie aplicat pe, în sau în apropierea suprafeţelor apei, iar riscul eliberării în apă este considerat nesemnificativ. |
| Măsuri de protecţie împotriva incendiilor :  Nu sunt alte riscuri de incendiu decât cele obişnuite. Substanţa nu este deosebit de inflamabilă, nu are efect oxidant sau exploziv şi nu emană gaze în cantităţi mari la efectul căldurii. Pentru stingerea substanţei inflamate, folosiţi spumă, substanţă chimică uscată, dioxid de carbon sau picuri de apă. În interesul evitării surgerii unei cantităţi mari de apă, este recomandată de preferinţă stingerea cu spumă sau substanţă chimică uscată. |

**X. EVALUAREA EFICACITATII BIOCIDE**

|  |
| --- |
| **Organismele-ţintă**: *Rattus norvegicus* (sobolan cenusiu), *Mus musculus* (soarece de casa)  **Stadiul de dezvoltare:** - juvenili si adulti |

|  |
| --- |
| **Mod de acţiune** : Anticoagulant, cu actiune prin ingestie |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Informaţii privind testele care susţin eficacitatea biocidă**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | Activitatea | Metoda de testare /  Protocolul de testare | Specia | Concentraţii/  Doza | Timpi de acţiune | | (1) Evaluarea eficacitatii  biocide | Test de hranire la alegere – in conditii de laborator, durata de hranire - 5 zile | *Mus musculus* (soareci de casa) | Consum momeala:  11,9 % | Mortalitate incepand cu  ziua 5.  Eficacitate  100% in 10  zile. | | (2) Evaluarea eficacitatii  biocide | Test de hranire la alegere – in conditii de laborator, durata de hranire - 5 zile | *Rattus norvegicus* (sobolani cenusii) | Consum momeala: 37,7% | Timp mediu  pentru mortalitate:  5,7 zile.  Eficacitate  100% in  9 zile. | | (3) Evaluarea eficacitatii  biocide | Test de hranire la alegere – in conditii de teren simulate (semi-field), durata de hranire – 5 zile | *Mus musculus* (soareci de casa) | Consum momeala: 13,4% | Mortalitate incepand cu ziua 4.  Timp mediu  pentru mortalitate:  6,6 zile.  Eficacitate  80% in 9 zile. | | (4) Evaluarea eficacitatii  biocide | Test de hranire la alegere – in conditii de teren simulate (semi-field), durata de hranire – 5 zile | *Rattus norvegicus* (sobolani cenusii) | Consum momeala: 44,0% | Timp mediu  pentru mortalitate:  4,5 zile.  Eficacitate  100% in  6 zile. | |

|  |
| --- |
| **Informatii privind dezvoltarea rezistentei/aparitia rezistentei**  Rezistenta la anticoagulantele de prima generatie a fost raportata, inca din anii 1950, atat pentru sobolani cat si pentru soareci. In ariile in care a fost stabilita, incidenta rezistentei este de 25-85%. In UK, Danemarca si alte tari europene a fost raportata o oarecare rezistenta a sobolanilor si soarecilor la difenacoum si bromadiolone. |