

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento (UE) 2020/878

SEZIONE 1. Identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

1.1. Identificatore del prodotto

Denominazione **BRODIMAX forte GIRASOLE**
UFI: NE20-30RF-R00J-6Y4J

1.2. Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati

Descrizione/Utilizzo

Esca rodenticida in semi di girasole pronta all'uso per il controllo di topi e ratti con meccanismo d'azione anticoagulante. Contiene il Denatonium Benzoate, sostanza particolarmente amara, che evita l'ingestione involontaria da parte dei bambini.

LE ESCHES DEVONO ESSERE UTILIZZATE ESCLUSIVAMENTE IN CONTENITORI APPROPRIATI A PROVA DI MANOMISSIONE E DEBITAMENTE MARCATI, DISPONIBILI IN COMMERCIO.

| Usi Identificati | Industriali | Professionali | Consumo |
|--|-------------|---------------|---------|
| Prodotti chimici di laboratorio, Sintesi di sostanze | ✓ | ✓ | - |

Usi Sconsigliati
consumatori

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Ragione Sociale **MAYER BRAUN DEUTSCHLAND SRL**
Indirizzo **Via Brigata Marche n. 129**
Località e Stato **31030 CARBONERA (TV)**
ITALIA
tel. **+39 0422 445455**
fax **+39 0422 398244**

e-mail della persona competente,

responsabile della scheda dati di sicurezza **letizia.benetollo@mayerbraun.com**

1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a

Centri Antiveleno:

pCAV Osp. Pediatrico Bambino Gesù"

- Roma - Tel. 06-68593726

Az. Osp. Univ. Foggia - Foggia - Tel 800183459

Az. Osp. "A. Cardarelli" - Napoli - Tel. 081-5453333

CAV Policlinico "Umberto I" - Roma - Tel. 06-49978000

CAV Policlinico "A. Gemelli" - Roma - Tel. 06-3054343

Az. Osp. "Careggi" U.O. Tossicologia Medica - Firenze Tel. 055-7947819

CAV Centro Naz. di Informazione Tossicologica - Pavia - Tel. 038224444

Osp. Niguarda Ca' Granda - Milano Tel. 02-66101029

Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXIII - Bergamo - Tel. 800883300

Azienda Ospedaliera Integrata - Verona - Tel. 800011858

SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Il prodotto è classificato pericoloso ai sensi delle disposizioni di cui al Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) (e successive modifiche ed adeguamenti). Il prodotto pertanto richiede una scheda dati di sicurezza conforme alle disposizioni del Regolamento (UE) 2020/878. Eventuali informazioni aggiuntive riguardanti i rischi per la salute e/o l'ambiente sono riportate alle sez. 11 e 12 della presente scheda.

Classificazione e indicazioni di pericolo:

| | | |
|--|-------|---|
| Tossicità per la riproduzione, categoria 1B | H360D | Può nuocere al feto. |
| Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta, categoria 2 | H373 | Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta. |

2.2. Elementi dell'etichetta

Etichettatura di pericolo ai sensi del Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) e successive modifiche ed adeguamenti.

Pittogrammi di pericolo:



Avvertenze: Pericolo

Indicazioni di pericolo:

| | |
|--------------|---|
| H360D | Può nuocere al feto. |
| H373 | Può provocare danni agli organi (SANGUE) in caso di esposizione prolungata o ripetuta. Uso ristretto agli utilizzatori professionali. |

Consigli di prudenza:

| | |
|------------------|---|
| P103 | Leggere l'etichetta prima dell'uso. |
| P201 | Procurarsi istruzioni specifiche prima dell'uso. |
| P202 | Non manipolare prima di avere letto e compreso tutte le avvertenze. |
| P273 | Non disperdere nell'ambiente. |
| P280 | Indossare guanti / indumenti protettivi e proteggere gli occhi / il viso. |
| P308+P313 | IN CASO di esposizione o di possibile esposizione, consultare un medico. |

Contiene: BRODIFACOUM

2.3. Altri pericoli

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale \geq a 0,1%.

Il prodotto non contiene sostanze aventi proprietà di interferenza con il sistema endocrino in concentrazione \geq 0,1%.

INFORMAZIONI SUPPLEMENTARI

In seguito ad ingestione di elevate quantità, il prodotto può indurre una inibizione dei fattori della coagulazione.

Gli anticoagulanti cumarinici inducono emorragie per inibizione dei fattori della coagulazione vitamina K dipendenti a livello epatico. L'effetto anticoagulante si instaura generalmente dopo 12-18 ore, raggiungendo il picco massimo dopo 36-48 ore, e può persistere per 5-6 giorni.

A seconda della gravità dell'intossicazione, i sintomi che possono presentarsi sono: emorragie gengivali, epistassi, ipotensione, tachicardia, ematuria.

Il prodotto può essere pericoloso se ingerito da animali domestici o altri animali non bersaglio.

Le esche devono essere utilizzate esclusivamente in contenitori appropriati a prova di manomissione e debitamente marcati, disponibili in commercio. I contenitori devono essere posizionati in modo sicuro al fine di minimizzare il rischio di manomissione e di ingestione accidentale dell'esca da parte di bambini o di animali non bersaglio. Accertarsi sempre che il contenitore sia fissato in maniera adeguata e che le esche non possano essere trascinate via dai roditori. Controllare regolarmente i contenitori con le esche e sostituire le esche consumate. Effettuare operazioni di controllo ad intervalli frequenti per rimuovere i roditori morti ed eliminarli secondo le norme previste. Non gettare le carcasse nei rifiuti o nelle discariche. Utilizzare guanti adatti durante la

manipolazione degli animali morti. Il prodotto non è destinato ad un uso permanente, organizzare trattamenti che durino al massimo 6 settimane. Alla fine del trattamento provvedere allo smaltimento dei contenitori contenenti le esche rimaste secondo le norme vigenti. Il prodotto può essere usato all'interno di abitazioni, cantine, garage, ripostigli e giardini di proprietà. Evitare di toccare il prodotto a mani nude ed utilizzare guanti appropriati.

SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1. Sostanze

Informazione non pertinente

3.2. Miscela

Contiene:

| Identificazione | x = Conc. % | Classificazione 1272/2008 (CLP) |
|---|-----------------------|--|
| CALCE IDRATA | | |
| CAS 1305-62-0 | $0,35 \leq x < 0,4$ | Eye Dam. 1 H318, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335 |
| CE 215-137-3 | | |
| INDEX - | | |
| Reg. REACH 01-2119475151-45 | | |
| BRONOPOL (DCI) | | |
| CAS 52-51-7 | $0,05 \leq x < 0,1$ | Acute Tox. 4 H302, Acute Tox. 4 H312, Eye Dam. 1 H318, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335, Aquatic Acute 1 H400 M=10, Aquatic Chronic 1 H410 M=1 |
| CE 200-143-0 | | LD50 Orale: 324 mg/l/4h, STA Cutanea: 1100 mg/kg |
| INDEX 603-085-00-8 | | |
| Reg. REACH Biocida soggetto ai periodi di transizione del § 89 del BPR esente REACH | | |
| BRODIFACUUM | | |
| CAS 56073-10-0 | $0,003 \leq x < 0,02$ | Repr. 1B H360D, Acute Tox. 1 H300, Acute Tox. 1 H310, Acute Tox. 1 H330, STOT RE 1 H372, Aquatic Acute 1 H400 M=10, Aquatic Chronic 1 H410 M=10 |
| CE 259-980-5 | | Repr. 1B H360D: $\geq 0,003\%$, STOT RE 1 H372: $\geq 0,02\%$, STOT RE 2 H373: $\geq 0,002\%$ |
| INDEX 607-172-00-1 | | LD50 Orale: $>0,4$ mg/l/4h, LD50 Cutanea: $>3,2$ mg/l/4h, STA Inalazione nebbie/polveri: 0,005 mg/l |
| Reg. REACH Biocida PT14 (UE) 2017/1381 del 25 luglio 2017 esente REACH | | |

Il testo completo delle indicazioni di pericolo (H) è riportato alla sezione 16 della scheda.

SEZIONE 4. Misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

Vie di esposizione:

Contatto con gli occhi

Sciacquare gli occhi con acqua abbondante per almeno 15-20 minuti tenendo le palpebre sollevate. Se permane arrossamento o fastidio agli occhi consultare un oculista.

Contatto con la pelle.

In caso di contatto con la pelle lavare immediatamente l'epidermide con sapone e acqua abbondante. Togliersi i vestiti e le scarpe rimasti contaminati dalla miscela. In caso di irritazione e/o dolore persistenti si consiglia di richiedere l'intervento del medico.

Inalazione

In caso di esposizione o di temuta esposizione, allontanare i soggetti colpiti dall'area contaminata, richiedere tempestivo ed immediato intervento del medico e chiamare un CENTRO ANTIVELENI. Il BRODIFACUUM inalato in genere non porta a sintomi immediati ma ritardati nel tempo, vedere punto

4.2.

Ingestione

Richiedere l'assistenza medica. Non somministrare nulla senza il consiglio del medico soprattutto se la persona colpita non è cosciente. Non indurre il vomito. Se la persona è priva di sensi, metterla in posizione laterale stabile. Garantire una buona circolazione dell'aria. Allentare indumenti aderenti quali colletti, cravatte, cinture o fasce. In ogni caso è sempre meglio richiedere l'assistenza medica. Nel soccorrere usare guanti di lattice e protezioni respiratorie. Qualsiasi trauma causato a persona che abbia ingerito un anticoagulante potrebbe provocarne un'emorragia. Non vi sono evidenze circa la tossicità del Brodifacoum a livello riproduttivo tuttavia il gruppo funzionale di questo prodotto è uguale a quello del Warfarin considerato tossico per la riproduzione con effetti teratogeni. Si deve quindi porre particolare attenzione alle donne in gravidanza che siano entrate in contatto con il prodotto o sospettino l'esposizione singola o ripetuta al prodotto.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Può nuocere al feto. Può provocare danni agli organi (SANGUE) in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

Brodifacoum è un cosiddetto rodenticida anticoagulante di seconda generazione, come altri derivati cumarinici, è un antagonista della vitamina K. Interrompe i normali meccanismi della coagulazione del sangue con conseguente emorragia interna profusa e morte.

- Letale per contatto con la pelle; potrebbe essere assorbito e causare emorragia interna.
- Letale per ingestione; grave rischio di emorragia interna
- Nocivo se inalato; grave rischio di emorragia interna
- I sintomi possono essere associati ad un aumento della tendenza al sanguinamento.

4.3. Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

Indicazioni generali: In caso di dubbio o se i sintomi persistono chiamare un medico mostrando l'etichetta informativa contenuta nella presente scheda dati tecnici. Il primo intervento, in caso di incidente, deve essere fatto da personale qualificato per evitare ulteriori complicazioni.

Indicazioni per il medico:

I topici anticoagulanti, come Brodifacoum agiscono bloccando la rigenerazione della vitamina K 2,3-epossido alla vitamina K idrochinone inibendo l'azione dell'enzima Vitamina K epossido reductasi.

La vitamina K è richiesta per la sintesi di proteine importanti come la protrombina, proteina essenziale per il processo di coagulazione del sangue. Quindi la diminuzione progressiva di vitamina K determina un aumento della probabilità di emorragia fatale.

1. Controllare l'attività protrombinica più volte, anche dopo alcuni giorni, in particolare se la quantità ingerita è elevata. Diagnosi: variazioni del tempo di protrombina (sintomi e test di coagulazione)

2. Trattamento: vitamina K1.

3. Negli animali e particolarmente in animali domestici, vitamina K1 può essere somministrato anche in assenza di alterazioni della coagulazione, a causa della gravità della emorragia che può apparire in caso di ingestione.

SEZIONE 5. Misure di lotta antincendio**5.1. Mezzi di estinzione**

MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI

I mezzi di estinzione sono quelli tradizionali: anidride carbonica, schiuma, polvere ed acqua nebulizzata.

MEZZI DI ESTINZIONE NON IDONEI

Nessuno in particolare.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

PERICOLI DOVUTI ALL'ESPOSIZIONE IN CASO DI INCENDIO

Evitare di respirare i prodotti di combustione.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

INFORMAZIONI GENERALI

Raffreddare con getti d'acqua i contenitori per evitare la decomposizione del prodotto e lo sviluppo di sostanze potenzialmente pericolose per la salute.

Indossare sempre l'equipaggiamento completo di protezione antincendio. Raccogliere le acque di spegnimento che non devono essere scaricate nelle fognature. Smaltire l'acqua contaminata usata per l'estinzione ed il residuo dell'incendio secondo le norme vigenti.

EQUIPAGGIAMENTO

Indumenti normali per la lotta al fuoco, come un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (EN 137), completo antifiama (EN469), guanti antifiama (EN 659) e stivali per Vigili del Fuoco (HO A29 oppure A30).

SEZIONE 6. Misure in caso di rilascio accidentale

6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Evitare la formazione di polvere spruzzando il prodotto con acqua se non ci sono controindicazioni.

Indossare adeguati dispositivi di protezione (compresi i dispositivi di protezione individuale di cui alla sezione 8 della scheda dati di sicurezza) onde prevenire contaminazioni della pelle, degli occhi e degli indumenti personali. Queste indicazioni sono valide sia per gli addetti alle lavorazioni che per gli interventi in emergenza.

6.2. Precauzioni ambientali

Impedire che il prodotto penetri nelle fognature, nelle acque superficiali, nelle falde freatiche.

6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Raccogliere il prodotto fuoriuscito ed inserirlo in contenitori per il recupero o lo smaltimento. Eliminare il residuo con getti d'acqua se non ci sono controindicazioni.

Provvedere ad una sufficiente areazione del luogo interessato dalla perdita. Valutare la compatibilità del recipiente da utilizzare con il prodotto, verificando la sezione 10. Lo smaltimento del materiale contaminato deve essere effettuato conformemente alle disposizioni del punto 13.

6.4. Riferimento ad altre sezioni

Eventuali informazioni riguardanti la protezione individuale e lo smaltimento sono riportate alle sezioni 8 e 13.

SEZIONE 7. Manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Manipolare il prodotto dopo aver consultato tutte le altre sezioni di questa scheda di sicurezza. Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente. Non mangiare, nè bere, nè fumare durante l'impiego. Togliere gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione prima di accedere alle zone in cui si mangia.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Conservare solo nel contenitore originale. Conservare i recipienti chiusi, in luogo ben ventilato, al riparo dai raggi solari diretti. Conservare i contenitori lontano da eventuali materiali incompatibili, verificando la sezione 10.

7.3. Usi finali particolari

Gli usi sono indicati in sez. 1.2. Non sono previsti altri usi particolari.

SEZIONE 8. Controlli dell'esposizione/della protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Riferimenti Normativi:

| | | |
|-----|-------------|---|
| DEU | Deutschland | Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS 900) - Liste der Arbeitsplatzgrenzwerte und Kurzzeitwerte. MAK- und BAT-Werte-Liste 2020, Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Mitteilung 56 |
| DNK | Danmark | Bekendtgørelse om grænseværdier for stoffer og materialer - BEK nr 1458 af 13/12/2019 |
| ESP | España | Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2021 |
| FRA | France | Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984 - INRS |
| ITA | Italia | Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81 |
| NOR | Norge | Forskrift om endring i forskrift om tiltaksverdier og grenseverdier for fysiske og kjemiske faktorer i arbeidsmiljøet samt smitterisikogrupper for biologiske faktorer (forskrift om tiltaks- og grenseverdier), 21. |

BRODIMAX forte GIRASOLE

| | | |
|-----|----------------|---|
| PRT | Portugal | august 2018 nr. 1255 Decreto-Lei n.º 1/2021 de 6 de janeiro, valores-limite de exposição profissional indicativos para os agentes químicos; Decreto-Lei n.º 35/2020 de 13 de julho, proteção dos trabalhadores contra os riscos ligados à exposição durante o trabalho a agentes cancerígenos ou mutagénicos |
| SWE | Sverige | Hygieniska gränsvärden, Arbetsmiljöverkets föreskrifter och allmänna råd om hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1) |
| GBR | United Kingdom | EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020) |
| EU | OEL EU | Direttiva (UE) 2019/1831; Direttiva (UE) 2019/130; Direttiva (UE) 2019/983; Direttiva (UE) 2017/2398; Direttiva (UE) 2017/164; Direttiva 2009/161/UE; Direttiva 2006/15/CE; Direttiva 2004/37/CE; Direttiva 2000/39/CE; Direttiva 98/24/CE; Direttiva 91/322/CEE. |
| | TLV-ACGIH | ACGIH 2021 |

CALCE IDRATA**Valore limite di soglia**

| Tipo | Stato | TWA/8h | | STEL/15min | | Note / Osservazioni |
|-----------|-------|--------|-----|------------|-----|---------------------|
| | | mg/m3 | ppm | mg/m3 | ppm | |
| AGW | DEU | 1 | | 2 (C) | | INALAB |
| MAK | DEU | 1 | | 2 | | INALAB |
| TLV | DNK | 1 | | | | RESPIR E |
| VLA | ESP | 1 | | 4 | | |
| VLEP | FRA | 1 | | 4 | | |
| VLEP | ITA | 1 | | 4 | | RESPIR |
| TLV | NOR | 1 | | 4 | | RESPIR |
| VLE | PRT | 1 | | 4 | | RESPIR |
| NGV/KGV | SWE | 1 | | 4 | | RESPIR |
| WEL | GBR | 5 | | | | INALAB |
| WEL | GBR | 1 | | 4 | | RESPIR |
| OEL | EU | 1 | | 4 | | RESPIR |
| TLV-ACGIH | | 5 | | | | |

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

| | | |
|---|------|-------|
| Valore di riferimento in acqua dolce | 0,49 | mg/l |
| Valore di riferimento in acqua marina | 0,32 | mg/l |
| Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce | VND | |
| Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina | VND | |
| Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente | 0,49 | mg/l |
| Valore di riferimento per i microorganismi STP | 3 | mg/l |
| Valore di riferimento per il compartimento terrestre | 1080 | mg/kg |
| Valore di riferimento per l'atmosfera | NPI | |

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

| Via di Esposizione | Effetti sui consumatori | | | | Effetti sui lavoratori | | | |
|--------------------|-------------------------|-----------------|----------------|-------------------|------------------------|-----------------|----------------|-------------------|
| | Locali acuti | Sistemici acuti | Locali cronici | Sistemici cronici | Locali acuti | Sistemici acuti | Locali cronici | Sistemici cronici |
| Orale | | NPI | | NPI | | | | |
| Inalazione | 4 mg/m3 | NPI | 1 mg/m3 | NPI | 4 mg/m3 | NPI | 1 mg/m3 | NPI |
| Dermica | | | | | NPI | NPI | NPI | NPI |

BRODIFACOUM**Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC**

| | | |
|---|----|-------|
| Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina | 43 | mg/kg |
|---|----|-------|

BRODIMAX forte GIRASOLE

| | | | | | | | | |
|---|-------------------------|------------------------|-------------------------|-------------------|--------------|-----------------|----------------|-------------------|
| Valore di riferimento per i microorganismi STP | 0,0058 | mg/l | | | | | | |
| Valore di riferimento per la catena alimentare (avvelenamento secondario) | 0,000011 | mg/kg | | | | | | |
| Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL | | | | | | | | |
| | Effetti sui consumatori | Effetti sui lavoratori | | | | | | |
| Via di Esposizione | Locali acuti | Sistemici acuti | Locali cronici | Sistemici cronici | Locali acuti | Sistemici acuti | Locali cronici | Sistemici cronici |
| Orale | 0,0000033 mg/kg bw/d | | 0,0000033 mg/kg bw/d | 85 mg/kg/d | | | | |
| Dermica | | | | | | | | 213 mg/kg/d |

Legenda:

(C) = CEILING ; INALAB = Frazione Inalabile ; RESPIR = Frazione Respirabile ; TORAC = Frazione Toracica.

VND = pericolo identificato ma nessun DNEL/PNEC disponibile; NEA = nessuna esposizione prevista ; NPI = nessun pericolo identificato.

8.2. Controlli dell'esposizione

Considerato che l'utilizzo di misure tecniche adeguate dovrebbe sempre avere la priorità rispetto agli equipaggiamenti di protezione personali, assicurare una buona ventilazione nel luogo di lavoro tramite un'efficace aspirazione locale.

Per la scelta degli equipaggiamenti protettivi personali chiedere eventualmente consiglio ai propri fornitori di sostanze chimiche.

I dispositivi di protezione individuali devono riportare la marcatura CE che attesta la loro conformità alle norme vigenti.

NORME GENERALI PROTETTIVE E DI IGIENE DEL LAVORO

Tenere lontano da cibo, bevande e foraggi. Lavarsi le mani prima dell'intervallo o a lavoro terminato. Evitare il contatto con gli occhi.

PROTEZIONE DELLE MANI

Materiale: Gomma nitrilica

Tempo di permeazione: > 480 min

Spessore del guanto: 0,11 mm

Standard: EN ISO 374

PROTEZIONE DELLA PELLE

Indossare abiti da lavoro con maniche lunghe e calzature di sicurezza per uso professionale di categoria I (rif. Regolamento 2016/425 e norma EN ISO 20344). Lavarsi con acqua e sapone dopo aver rimosso gli indumenti protettivi.

PROTEZIONE DEL VISO E DEGLI OCCHI

Generalmente non necessaria per il normale utilizzo. In caso di formazione di polveri, usare occhiali di sicurezza con protezione laterale tipo EN166.

PROTEZIONE RESPIRATORIA

In caso di superamento del valore di soglia (es. TLV-TWA) della sostanza o di una o più delle sostanze presenti nel prodotto, si consiglia di indossare un filtro facciale di tipo FFP3, salvo diversa indicazione nella valutazione del rischio chimico. (rif. norma EN 149).

L'utilizzo di mezzi di protezione delle vie respiratorie è necessario in caso le misure tecniche adottate non siano sufficienti per limitare l'esposizione del lavoratore ai valori di soglia presi in considerazione. La protezione offerta dalle maschere è comunque limitata.

Nel caso in cui la sostanza considerata sia inodore o la sua soglia olfattiva sia superiore al relativo TLV-TWA e in caso di emergenza, indossare un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (rif. norma EN 137) oppure un respiratore a presa d'aria esterna (rif. norma EN 138). Per la corretta scelta del dispositivo di protezione delle vie respiratorie, fare riferimento alla norma EN 529.

CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE AMBIENTALE

Le emissioni da processi produttivi, comprese quelle da apparecchiature di ventilazione dovrebbero essere controllate ai fini del rispetto della normativa di tutela ambientale.

SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche**9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali**

| Proprietà | Valore | Informazioni |
|--------------|--------|--------------|
| Stato Fisico | solido | |

| | |
|------------------------------------|------------------|
| Colore | rosso |
| Odore | nessun odore |
| Punto di fusione o di congelamento | Non disponibile |
| Punto di ebollizione iniziale | Non disponibile |
| Infiammabilità | non infiammabile |
| Limite inferiore esplosività | Non disponibile |
| Limite superiore esplosività | Non disponibile |
| Punto di infiammabilità | 344,3 °C |
| Temperatura di autoaccensione | Non disponibile |
| pH | 7,11 |

Nota: in soluzione acquosa
Concentrazione: 1 %

Temperatura: 22 °C

| | |
|--|-----------------|
| Viscosità cinematica | Non disponibile |
| Solubilità | Non disponibile |
| Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua | Non disponibile |
| Tensione di vapore | Non disponibile |
| Densità e/o Densità relativa | 1,122 |
| Densità di vapore relativa | Non disponibile |
| Caratteristiche delle particelle | Non disponibile |

9.2. Altre informazioni

9.2.1. Informazioni relative alle classi di pericoli fisici

Informazioni non disponibili

9.2.2. Altre caratteristiche di sicurezza

| | |
|---------------------|---------------|
| Proprietà esplosive | non esplosivo |
| Proprietà ossidanti | non ossidante |

SEZIONE 10. Stabilità e reattività

10.1. Reattività

Non reattivo in condizioni normali.

10.2. Stabilità chimica

Stabile alle condizioni normali.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Non ci sono particolari rischi di reazione con altre sostanze a normali condizioni d'uso.

10.4. Condizioni da evitare

Luce solare diretta, freddo e caldo
Evitare di scaldare il prodotto oltre i 65°C.

10.5. Materiali incompatibili

Il prodotto è incompatibile con forti agenti ossidanti.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

La combustione può produrre fumi tossici, fumi irritanti e COx.

BRONOPOL

Può sviluppare: ossidi di azoto, ossidi di carbonio, acido bromidrico.

SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche

In mancanza di dati tossicologici sperimentali sul prodotto stesso, gli eventuali pericoli del prodotto per la salute sono stati valutati in base alle proprietà delle sostanze contenute, secondo i criteri previsti dalla normativa di riferimento per la classificazione.

Considerare perciò la concentrazione delle singole sostanze pericolose eventualmente citate in sez. 3, per valutare gli effetti tossicologici derivanti dall'esposizione al prodotto.

11.1. Informazioni sulle classi di pericolo definite nel Regolamento (CE) n. 1272/2008Metabolismo, cinetica, meccanismo di azione e altre informazioni

Informazioni non disponibili

Informazioni sulle vie probabili di esposizione

Informazioni non disponibili

Effetti immediati, ritardati e ed effetti cronici derivanti da esposizioni a breve e lungo termine

Informazioni non disponibili

Effetti interattivi

Informazioni non disponibili

TOSSICITÀ ACUTA

ATE (Inalazione) della miscela:

Non classificato (nessun componente rilevante)

ATE (Orale) della miscela:

Non classificato (nessun componente rilevante)

ATE (Cutanea) della miscela:

Non classificato (nessun componente rilevante)

CALCE IDRATA

LD50 (Cutanea):

> 25000 mg/kg rabbit

LD50 (Orale):

> 2000 mg/kg Rat

LC50 (Inalazione nebbie/polveri):

> 6,04 mg/l/4h

BRONOPOL

BRODIMAX forte GIRASOLE

| | |
|-----------------------------------|--|
| LD50 (Cutanea): | > 2000 mg/kg rat (OECD 402) |
| STA (Cutanea): | 1100 mg/kg stima dalla tabella 3.1.2 dell'Allegato I del CLP (dato utilizzato per il calcolo della stima della tossicità acuta della miscela) |
| LD50 (Orale): | 324 mg/kg rat (OECD 401) |
| LC50 (Inalazione nebbie/polveri): | > 0,588 mg/l/4h rat |

BRODIFACOUM

| | |
|---------------------------|-------------------|
| LD50 (Cutanea): | > 3,2 mg/kg rat |
| LD50 (Orale): | > 0,4 mg/kg mouse |
| LC50 (Inalazione vapori): | 3,05 mg/l/4h rat |

CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

Sensibilizzazione respiratoria

Informazioni non disponibili

Sensibilizzazione cutanea

Informazioni non disponibili

MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

CANCEROGENICITÀ

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE

Può nuocere al feto

BRODIFACOUM

Non vi sono evidenze circa la tossicità del Brodifacoum a livello riproduttivo tuttavia il gruppo funzionale di questo prodotto è uguale a quello del Warfarin considerato tossico per la riproduzione con effetti teratogeni. Visto il potenziale specie specifico e l'attività simile a quella del Warfarin l'approccio dell'unione Europea è quello di precauzione quindi di considerare il Brodifacoum Tossico per la riproduzione.

Effetti nocivi sulla funzione sessuale e la fertilità

Informazioni non disponibili

Effetti nocivi sullo sviluppo della progenie

Informazioni non disponibili

Effetti sull'allattamento o attraverso l'allattamento

Informazioni non disponibili

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

Organi bersaglio

Informazioni non disponibili

Via di esposizione

Informazioni non disponibili

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA

Può provocare danni agli organi

BRODIFACOUM

Esposizione orale ripetuta al Brodifacoum ha provocato segni clinici tossicità in linea con la modalità di azione del rodenticida e le sue proprietà di agente anti-coagulante (letali emorragie).

Organi bersaglio

Informazioni non disponibili

Via di esposizione

Informazioni non disponibili

PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

11.2. Informazioni su altri pericoli

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze elencate nelle principali liste europee di potenziali o sospetti interferenti endocrini con effetti sulla salute umana oggetto di valutazione.

SEZIONE 12. Informazioni ecologiche

Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente. Avvisare le autorità competenti se il prodotto ha raggiunto corsi d'acqua o se ha contaminato il suolo o la vegetazione.

12.1. Tossicità

BRONOPOL

LC50 - Pesci

3 mg/l/96h *Oncorhynchus mykiss*

EC50 - Crostacei

1,04 mg/l/48h *Daphnia magna*

BRODIMAX forte GIRASOLE

| | |
|--|--|
| EC50 - Alghe / Piante Acquatiche | 0,068 mg/l/72h Anabaena flos aqua (OECD 201) |
| NOEC Cronica Pesci | 2,61 mg/l 28d - Oncorhynchus mykiss (OECD 215) |
| NOEC Cronica Crostacei | 0,06 mg/l 21d - Daphnia magna (OECD 211) |
| NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche | 0,0025 mg/l Anabaena flos aqua (OECD 201) |

CALCE IDRATA

| | |
|--|---|
| LC50 - Pesci | 50,6 mg/l/96h Oncorhynchus mykiss |
| EC50 - Crostacei | 49,1 mg/l/48h daphnia magna |
| EC50 - Alghe / Piante Acquatiche | 184,57 mg/l/72h (Pseudokirchneriella subcapitata) |
| NOEC Cronica Crostacei | 32 mg/l 14d - Crangon septemspinosa |
| NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche | 48 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata) |

BRODIFACOUM

| | |
|----------------------------------|---|
| LC50 - Pesci | 0,042 mg/l/96h Trota iridea |
| EC50 - Crostacei | 0,25 mg/l/48h Daphnia magna |
| EC50 - Alghe / Piante Acquatiche | 0,04 mg/l/72h Selenastrum capricornutum |
| NOEC Cronica Crostacei | > 994 mg/l Eisenia foetida - 14d/dw |

12.2. Persistenza e degradabilità

BRNOPOL

| | |
|----------------------------------|-------------|
| Solubilità in acqua | 286000 mg/l |
| Rapidamente degradabile >70 % | |

CALCE IDRATA

| | |
|---------------------|-------------------|
| Solubilità in acqua | 1000 - 10000 mg/l |
|---------------------|-------------------|

BRODIFACOUM

NON rapidamente degradabile

12.3. Potenziale di bioaccumulo

BRNOPOL

| | |
|--|------|
| Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua | 0,38 |
| BCF | 3,16 |

BRODIFACOUM

| | |
|--|---|
| Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua | 6,12 Il Brodifacoum è considerato bioaccumulabile |
| BCF | 35645 Calcolato in accordo con le TGD eq. 75 |

12.4. Mobilità nel suolo

Informazioni non disponibili

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

BRODIFACOUM

Brodifacoum è considerato PBT

P: A causa delle sue caratteristiche di persistenza e degradabilità (vedi punto 12,2 e 12,4) il Brodifacoum è considerato Persistente

B: basato su BCF = 35134 (calcolato), Brodifacoum soddisfa i criteri per la B.

T: il criterio è soddisfatto per Brodifacoum

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale \geq a 0,1%.

12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze elencate nelle principali liste europee di potenziali o sospetti interferenti endocrini con effetti sull'ambiente oggetto di valutazione.

12.7. Altri effetti avversi

Informazioni non disponibili

SEZIONE 13. Considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Riutilizzare, se possibile. I residui del prodotto sono da considerare rifiuti speciali pericolosi. La pericolosità dei rifiuti che contengono in parte questo prodotto deve essere valutata in base alle disposizioni legislative vigenti.

Lo smaltimento deve essere affidato ad una società autorizzata alla gestione dei rifiuti, nel rispetto della normativa nazionale ed eventualmente locale.

IMBALLAGGI CONTAMINATI

Gli imballaggi contaminati devono essere inviati a recupero o smaltimento nel rispetto delle norme nazionali sulla gestione dei rifiuti.

SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto

Il prodotto non è da considerarsi pericoloso ai sensi delle disposizioni vigenti in materia di trasporto di merci pericolose su strada (A.D.R.), su ferrovia (RID), via mare (IMDG Code) e via aerea (IATA).

14.1. Numero ONU o numero ID

Non applicabile

14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto

Non applicabile

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

Non applicabile

14.4. Gruppo d'imballaggio

Non applicabile

14.5. Pericoli per l'ambiente

Non applicabile

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Non applicabile

14.7. Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO

Informazione non pertinente

SEZIONE 15. Informazioni sulla regolamentazione

15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

Categoria Seveso - Direttiva 2012/18/UE: Nessuna

Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute secondo l'Allegato XVII Regolamento (CE) 1907/2006Sostanze contenute

Punto 75

Regolamento (UE) 2019/1148 - relativo all'immissione sul mercato e all'uso di precursori di esplosivi

Non applicabile

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH)

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze SVHC in percentuale \geq a 0,1%.

Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH)

Nessuna

Sostanze soggette ad obbligo di notifica di esportazione Regolamento (UE) 649/2012:

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Rotterdam:

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Stoccolma:

Nessuna

Controlli Sanitari

I lavoratori esposti a questo agente chimico pericoloso per la salute devono essere sottoposti alla sorveglianza sanitaria effettuata secondo le disposizioni dell'art. 41 del D.Lgs. 81 del 9 aprile 2008 salvo che il rischio per la sicurezza e la salute del lavoratore sia stato valutato irrilevante, secondo quanto previsto dall'art. 224 comma 2.

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

E' stata effettuata una valutazione di sicurezza chimica per le seguenti sostanze contenute:

CALCE IDRATA

SEZIONE 16. Altre informazioni

Testo delle indicazioni di pericolo (H) citate alle sezioni 2-3 della scheda:

Repr. 1B Tossicità per la riproduzione, categoria 1B

Acute Tox. 1 Tossicità acuta, categoria 1

BRODIMAX forte GIRASOLE

| | |
|--------------------------|---|
| STOT RE 1 | Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta, categoria 1 |
| STOT RE 2 | Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta, categoria 2 |
| Eye Dam. 1 | Lesioni oculari gravi, categoria 1 |
| Skin Irrit. 2 | Irritazione cutanea, categoria 2 |
| STOT SE 3 | Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3 |
| Aquatic Acute 1 | Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità acuta, categoria 1 |
| Aquatic Chronic 1 | Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 1 |
| H360D | Può nuocere al feto. |
| H300 | Letale se ingerito. |
| H310 | Letale per contatto con la pelle. |
| H330 | Letale se inalato. |
| H372 | Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta. |
| H373 | Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta. |
| H318 | Provoca gravi lesioni oculari. |
| H315 | Provoca irritazione cutanea. |
| H335 | Può irritare le vie respiratorie. |
| H400 | Molto tossico per gli organismi acquatici. |
| H410 | Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata. |

LEGENDA:

- ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada
- CAS: Numero del Chemical Abstract Service
- CE: Numero identificativo in ESIS (archivio europeo delle sostanze esistenti)
- CLP: Regolamento (CE) 1272/2008
- DNEL: Livello derivato senza effetto
- EC50: Concentrazione che dà effetto al 50% della popolazione soggetta a test
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Sistema armonizzato globale per la classificazione e la etichettatura dei prodotti chimici
- IATA DGR: Regolamento per il trasporto di merci pericolose della Associazione internazionale del trasporto aereo
- IC50: Concentrazione di immobilizzazione del 50% della popolazione soggetta a test
- IMDG: Codice marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX: Numero identificativo nell'Allegato VI del CLP
- LC50: Concentrazione letale 50%
- LD50: Dose letale 50%
- OEL: Livello di esposizione occupazionale
- PBT: Persistente, bioaccumulante e tossico secondo il REACH
- PEC: Concentrazione ambientale prevedibile
- PEL: Livello prevedibile di esposizione
- PNEC: Concentrazione prevedibile priva di effetti
- REACH: Regolamento (CE) 1907/2006
- RID: Regolamento per il trasporto internazionale di merci pericolose su treno
- STA: Stima Tossicità Acuta
- TLV: Valore limite di soglia
- TLV CEILING: Concentrazione che non deve essere superata durante qualsiasi momento dell'esposizione lavorativa.
- TWA: Limite di esposizione medio pesato
- TWA STEL: Limite di esposizione a breve termine
- VOC: Composto organico volatile
- vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulante secondo il REACH
- WGK: Classe di pericolosità acquatica (Germania).

BIBLIOGRAFIA GENERALE:

1. Regolamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
2. Regolamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
3. Regolamento (UE) 2020/878 (All. II Regolamento REACH)
4. Regolamento (CE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)

5. Regolamento (UE) 286/2011 del Parlamento Europeo (II Atp. CLP)
6. Regolamento (UE) 618/2012 del Parlamento Europeo (III Atp. CLP)
7. Regolamento (UE) 487/2013 del Parlamento Europeo (IV Atp. CLP)
8. Regolamento (UE) 944/2013 del Parlamento Europeo (V Atp. CLP)
9. Regolamento (UE) 605/2014 del Parlamento Europeo (VI Atp. CLP)
10. Regolamento (UE) 2015/1221 del Parlamento Europeo (VII Atp. CLP)
11. Regolamento (UE) 2016/918 del Parlamento Europeo (VIII Atp. CLP)
12. Regolamento (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
13. Regolamento (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)
14. Regolamento (UE) 2018/669 (XI Atp. CLP)
15. Regolamento (UE) 2019/521 (XII Atp. CLP)
16. Regolamento delegato (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
17. Regolamento (UE) 2019/1148
18. Regolamento delegato (UE) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
19. Regolamento delegato (UE) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
20. Regolamento delegato (UE) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
21. Regolamento delegato (UE) 2021/849 (XVII Atp. CLP)

- The Merck Index. - 10th Edition

- Handling Chemical Safety

- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)

- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology

- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition

- Sito Web IFA GESTIS

- Sito Web Agenzia ECHA

- Banca dati di modelli di SDS di sostanze chimiche - Ministero della Salute e Istituto Superiore di Sanità

Nota per l'utilizzatore:

Le informazioni contenute in questa scheda si basano sulle conoscenze disponibili presso di noi alla data dell'ultima versione. L'utilizzatore deve assicurarsi della idoneità e completezza delle informazioni in relazione allo specifico uso del prodotto.

Non si deve interpretare tale documento come garanzia di alcuna proprietà specifica del prodotto.

Poichè l'uso del prodotto non cade sotto il nostro diretto controllo, è obbligo dell'utilizzatore osservare sotto la propria responsabilità le leggi e le disposizioni vigenti in materia di igiene e sicurezza. Non si assumono responsabilità per usi impropri.

Fornire adeguata formazione al personale addetto all'utilizzo di prodotti chimici.

Questo documento è stato redatto da un tecnico competente in materia di SDS e che ha ricevuto formazione adeguata.

METODI DI CALCOLO DELLA CLASSIFICAZIONE

Pericoli chimico fisici: La classificazione del prodotto è stata derivata dai criteri stabiliti dal Regolamento CLP Allegato I Parte 2. I metodi di valutazione delle proprietà chimico fisiche sono riportati in sezione 9.

Pericoli per la salute: La classificazione del prodotto è basata sui metodi di calcolo di cui all'Allegato I del CLP Parte 3, salvo che sia diversamente indicato in sezione 11.

Pericoli per l'ambiente: La classificazione del prodotto è basata sui metodi di calcolo di cui all'Allegato I del CLP Parte 4, salvo che sia diversamente indicato in sezione 12.