

Scheda di sicurezza

T-R 1 BRODI PASTA

Scheda di sicurezza del 14/11/2024 revisione 8

In accordo con il Regolamento (UE) 2020/878



SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

1.1. Identificatore del prodotto

Identificazione della miscela:

Nome commerciale: T-R 1 BRODI PASTA

UFI: UNS0-60NH-N000-HG8J

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

Uso raccomandato: Rodenticide

Usi sconsigliati: Tutti gli usi non elencati negli usi consigliati.

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Fornitore: VEBI ISTITUTO BIOCHIMICO SRL

Via Desman, 43 - 35010 Borgoricco (PD)

Tel. +39 049 9337111 - www.vebi.it

Persona competente responsabile della scheda di sicurezza: regulatory@vebi.it

1.4. Numero telefonico di emergenza

ITALIA:

CAV "Osp. Pediatrico Bambino Gesù" Dip. Emergenza e Accettazione DEA, Roma Tel.+39 06 68593726

Az. Osp. Univ. Foggia, Foggia Tel.+39 800183459

Az. Osp. "A. Cardarelli", Napoli Tel.+39 081-5453333

CAV Policlinico "Umberto I", Roma Tel.+39 06-49978000

CAV Policlinico "A. Gemelli", Roma Tel.+39 06-3054343

Az. Osp. "Careggi" U.O. Tossicologia Medica, Firenze Tel.+39 055-7947819

CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica, Pavia Tel.+39 0382-24444

Osp. Niguarda Ca' Granda, Milano Tel.+39 02-66101029

Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXII, Bergamo Tel.+39 800883300

Azienda Ospedaliera Integrata Verona, Verona Tel.+39 800011858

SVIZZERA: In caso di avvelenamento o comparsa di sintomi associati ad avvelenamento, chiamare Tox Info Suisse:

Freiestrasse 16, 8032 Zurigo - www.toxi.ch

Numero di emergenza 24 ore su 24: 145

In caso di problemi tecnici: 044 251 51 51

SEZIONE 2: identificazione dei pericoli



2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

Repr. 1A Può nuocere al feto.

STOT RE 2 Può provocare danni agli organi (sangue) in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

Effetti fisico-chimici dannosi alla salute umana e all'ambiente:

Nessun altro pericolo

2.2. Elementi dell'etichetta

Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

Pittogrammi di pericolo e avvertenza



Pericolo

Indicazioni di pericolo

H360D Può nuocere al feto.
H373 Può provocare danni agli organi (sangue) in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

Consigli di prudenza

P201 Procurarsi istruzioni specifiche prima dell'uso.
P202 Non manipolare prima di avere letto e compreso tutte le avvertenze.
P280 Indossare guanti protettivi.
P308+P313 IN CASO di esposizione o di possibile esposizione, consultare un medico.
P501 Smaltire prodotto e recipiente in conformità alla regolamentazione nazionale.

Contiene:

brodifacoum (ISO); 4-idrossi-3-(3-(4'-bromo-4-bifenilil)-1,2,3,4-tetraidro-1-naftil)coumarina

Disposizioni speciali in base all'Allegato XVII del REACH e successivi adeguamenti:

Uso ristretto agli utilizzatori professionali.

2.3. Altri pericoli

Nessuna sostanza PBT, vPvB o interferente endocrino presente in concentrazione $\geq 0.1\%$

Altri pericoli: Nessun altro pericolo

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1. Sostanze

N.A.

3.2. Miscele

Identificazione della miscela: T-R 1 BRODI PASTA

Componenti pericolosi ai sensi del Regolamento CLP e relativa classificazione:

| Quantità | Nome | Numero di Identificazione | Classificazione | Numero di registrazione | Proprietà: |
|----------|---|--|---|-------------------------|------------|
| 0.05 % | bronopol (DCI); 2-bromo-2-nitropropan-1,3-diolo | CAS:52-51-7 EC:200-143-0 Index:603-085-00-8 | 3.1/4/Oral Acute Tox. 4, H302; 3.1/4/Dermal Acute Tox. 4, H312; 3.2/2 Skin Irrit. 2, H315; 3.3/1 Eye Dam. 1, H318; 3.8/3 STOT SE 3, H335; 4.1/A1 Aquatic Acute 1, H400, M-Acute:10 | 01-2119980938-15-XXXX | |
| | | | Stima della tossicità acuta: STA - Orale: 193 mg/kg di p.c. STA - Cutanea: 1100 mg/kg di p.c. | | |
| 50 ppm | brodifacoum (ISO); 4-idrossi-3-(3-(4'-bromo-4-bifenilil)-1,2,3,4-tetraidro-1-naftil)coumarina | CAS:56073-10-0 EC:259-980-5 Index:607-172-00-1 | 3.1/1/Oral Acute Tox. 1, H300; 3.1/1/Dermal Acute Tox. 1, H310; 3.1/1/Inhal Acute Tox. 1, H330; 3.7/1A Repr. 1A, H360; 3.9/1 STOT RE 1, H372; 4.1/A1 Aquatic Acute 1, H400; 4.1/C1 Aquatic Chronic 1, H410, M-Chronic:10, M-Acute:10 | | PBT |
| | | | Limiti di concentrazione specifici: 0.003% \leq C < 100%: Repr. 1A H360D 0.02% \leq C < 100%: STOT RE 1 H372 0.002% \leq C < 0.02%: STOT RE 2 H373 | | |
| | | | Stima della tossicità acuta: STA - Orale: 0.4mg/kg di p.c. STA - Cutanea: 3.16mg/kg di p.c. STA - Inalazione (Polveri/nebbie): 0.00305mg/l | | |
| 10 ppm | Denatonium Benzoate | CAS:3734-33-6 EC:223-095-2 | 3.1/2/Inhal Acute Tox. 2, H330; 3.1/4/Oral Acute Tox. 4, H302; 3.3/1 Eye Dam. 1, H318 | | |

Stima della tossicità acuta:
STA - Orale: 749 mg/kg di p.c.
STA - Inalazione (Vapori): 0.2 mg/l

| | | | |
|-----------|------------------|---|--|
| 2.45 ppm | 2,3-Butanedione | CAS:431-03-8 EC:207-069-8 | 2.6/2 Flam. Liq. 2, H225; 3.1/3/Inhal Acute Tox. 3, H331; 3.1/4/Oral Acute Tox. 4, H302; 3.9/2 STOT RE 2, H373; 3.3/1 Eye Dam. 1, H318; 3.2/2 Skin Irrit. 2, H315; 3.4.2/1 Skin Sens. 1, H317 |
| 0.495 ppm | acido propionico | CAS:79-09-4 EC:201-176-3 Index:607-089-00-0 | 3.2/1B Skin Corr. 1B, H314 Limiti di concentrazione specifici: 25% ≤ C < 100%: Skin Corr. 1B H314 10% ≤ C < 25%: Skin Irrit. 2 H315 10% ≤ C < 25%: Eye Irrit. 2 H319 10% ≤ C < 100%: STOT SE 3 H335 |

SEZIONE 4: misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

In caso di contatto con la pelle:

Togliere di dosso immediatamente gli indumenti contaminati.

Lavare immediatamente con abbondante acqua corrente ed eventualmente sapone le aree del corpo che sono venute a contatto con il prodotto, anche se solo sospette.

Lavare completamente il corpo (doccia o bagno).

Togliere immediatamente gli indumenti contaminati ed eliminarli in modo sicuro.

In caso di contatto con gli occhi:

Lavare immediatamente con acqua.

In caso di ingestione:

Non indurre vomito, chiedere assistenza medica mostrando questa SDS e l'etichettatura di pericolo.

In caso di inalazione:

Portare l'infortunato all'aria aperta e tenerlo al caldo e a riposo.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Il principio attivo è un anticoagulante di seconda generazione. Distrugge il normale meccanismo di coagulazione del sangue, fluidificandolo e eventualmente provocando emorragie interne e la morte.

- Pericoloso a contatto con la pelle; potrebbe essere assorbito e causare emorragia interna
- Pericoloso se ingerito; serio rischio di emorragia interna
- Pericoloso se inalato; serio rischio di emorragia interna
- Il terreno e l'acqua possono essere contaminati
- I sintomi possono essere associati all'aumento del rischio di emorragia

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

In caso d'incidente o malessere consultare immediatamente un medico (se possibile mostrare le istruzioni per l'uso o la scheda di sicurezza).

Trattamento: Indicazioni per il medico: Come tutti gli anticoagulanti rodenticidi, il principio attivo è strutturalmente simile alla vitamina K.

Nel sito di lesione si forma un coagulo di sangue a causa di un complicato sistema a cascata, che coinvolge numerosi fattori della coagulazione sintetizzati nel fegato come precursori inattivi, convertiti in forma attiva e annessi alla circolazione sanguigna. La vitamina K è impiegata nel fegato nel processo di attivazione, e viene utilizzata in un continuo processo ciclico che coinvolge numerosi enzimi. I rodenticidi anticoagulanti bloccano questi enzimi, impedendo la rigenerazione della vitamina K e l'attivazione dei fattori di coagulazione.

1. Monitorare l'attività protrombinica in continuazione, anche per alcuni giorni, soprattutto la quantità ingerita è ingente.

2. Trattamento: vitamina K1

3. Negli animali, in particolare quelli da compagnia, la Vitamina K1 può essere somministrata anche in caso di assenza di sintomi a causa dell'emorragia interna; Antidoto vitamina K

SEZIONE 5: misure di lotta antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei:

Acqua. Biossido di carbonio (CO2). CO2 od Estintore a polvere

Mezzi di estinzione che non devono essere utilizzati per ragioni di sicurezza:

Getti diretti di acqua.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

La combustione produce fumo pesante. Non inalare i gas prodotti dall'esplosione e dalla combustione
Prodotti di combustione pericolosi:

Monossido di carbonio; Gas di acidi inorganici

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Raccogliere separatamente l'acqua contaminata utilizzata per estinguere l'incendio. Non scaricarla nella rete fognaria. Impiegare apparecchiature respiratorie adeguate

SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

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

Per chi non interviene direttamente:

Indossare i dispositivi di protezione individuale. Consultare le misure protettive esposte al punto 7 e 8. Spostare le persone in luogo sicuro

Per chi interviene direttamente:

Indossare i dispositivi di protezione individuale. Evacuare l'area di pericolo

6.2. Precauzioni ambientali

Impedire la penetrazione nel suolo/sottosuolo. Impedire il deflusso nelle acque superficiali o nella rete fognaria. Trattenere l'acqua di lavaggio contaminata ed eliminarla

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

Per la bonifica:

Pulitura a umido o aspirazione dei solidi.

6.4. Riferimento ad altre sezioni

Vedi anche paragrafo 8 e 13

SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Evitare il contatto con la pelle e gli occhi, l'inalazione di vapori e nebbie.

Raccomandazioni generali sull'igiene del lavoro:

Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso. Gli indumenti contaminati devono essere sostituiti prima di accedere alle aree da pranzo. Lavare le mani dopo l'uso

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Evitare temperature superiori a 40°C; Evitare l'esposizione diretta al sole ed a sorgenti di calore

Materie incompatibili:

Nessuna in particolare. Si veda anche il successivo paragrafo 10. Mantenere lontano dall'acqua o da ambienti umidi

Indicazione per i locali:

Freschi ed adeguatamente areati.

7.3. Usi finali particolari

Nessun uso particolare

Soluzioni specifiche per il settore industriale

Nessun uso particolare

SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Limiti di esposizione professionale (OEL)

brodifacoum (ISO); 4-idrossi-3-(3-(4'-bromo-4-bifenilil)-1,2,3,4-tetraidro-1-naftil)coumarina

CAS: 56073-10-0 ACGIH Lungo termine 0.002 mg/m³

 OSHA Lungo termine 0.008 mg/m³

2,3-Butanedione

CAS: 431-03-8 ACGIH Lungo termine 0.01 ppm; Corto termine 0.02 ppm

Note: A4 - Lung dam (Bronchiolitis obliterans-like illness)

 UE Lungo termine 0.07 mg/m³ - 0.02 ppm; Corto termine 0.36 mg/m³ - 0.1 ppm

acido propionico

CAS: 79-09-4 ACGIH Lungo termine 10 ppm

Note: Eye, skin and URT irr

 UE Lungo termine 31 mg/m³ - 10 ppm; Corto termine 62 mg/m³ - 20 ppm

Valori PNEC

bronopol (DCI); 2-bromo-2-nitropropan-1,3-diolo

CAS: 52-51-7 Via di esposizione: Acqua dolce; limite PNEC: 0.001 mg/l

Note: Extrapolation method:assessment factor

Via di esposizione: Rilasci intermittenti (acqua dolce); limite PNEC: 0 mg/l

Via di esposizione: Impianto di depurazione; limite PNEC: 0.43 mg/l

Note: Extrapolation method:assessment factor

Via di esposizione: Sedimenti d'acqua di mare; limite PNEC: 0.009 mg/kg/Sediment dw

Note: Extrapolation method:equilibrium partitioning method

Via di esposizione: suolo; limite PNEC: 0.21 mg/kg soil dw

Note: Extrapolation method:assessment factor

acido propionico

CAS: 79-09-4

Via di esposizione: Rilasci intermittenti (acqua dolce); limite PNEC: 5 mg/l

Via di esposizione: Acqua dolce; limite PNEC: 0.5 mg/l

Note: Extrapolation method:assessment factor

Via di esposizione: Acqua di mare; limite PNEC: 0.05 mg/l

Note: Extrapolation method: assessment factor

Via di esposizione: Impianto di depurazione; limite PNEC: 5 mg/l

Note: Extrapolation method: assessment factor

Via di esposizione: Sedimenti d'acqua dolce; limite PNEC: 1.86 mg/kg/Sediment dw

Note: Extrapolation method:equilibrium partitioning method

Via di esposizione: Sedimenti d'acqua di mare; limite PNEC: 0.186 mg/kg/Sediment dw

Note: Extrapolation method: assessment factor

Via di esposizione: suolo; limite PNEC: 0.126 mg/kg soil dw

Note: Extrapolation method: assessment factor

Livello derivato senza effetto. (DNEL)

brodifacoum (ISO); 4-idrossi-3-(3-(4'-bromo-4-bifenilil)-1,2,3,4-tetraidro-1-naftil)coumarina

CAS: 56073-10-0

Via di esposizione: Orale Umana

Consumatore: 0.0000033 mg/kg

acido propionico

CAS: 79-09-4

Lavoratore: 73 mg/m3

8.2. Controlli dell'esposizione

Per la scelta dei dispositivi di protezione individuali si rimanda alla valutazione del rischio effettuata dall'utilizzatore ai sensi della normativa nazionale sulla sicurezza in ambiente di lavoro (D.Lgs.81/08 - titolo IX)

Protezione degli occhi:

Non necessari durante il normale utilizzo del prodotto.

Protezione della pelle:

Indossare abiti da lavoro con maniche lunghe e calzature di sicurezza per uso professionale di categoria III (rif. Reg. (UE) 2016/425 e norma EN ISO 20344). Nel caso in cui si dovessero utilizzare quantità ingenti di prodotto si consiglia una tuta protettiva di tipo 6 (rif. UNI EN13034) o maggiori.

Protezione delle mani:

UNI EN 374 (PF 3) Seguire sempre le informazioni del fornitore dei guanti in merito a permeabilità e tempo di permeazione. Considerare anche le condizioni locali specifiche in cui il prodotto viene utilizzato, come il rischio di tagli, abrasioni e durata del contatto. Il tempo di permeazione dipende, tra le altre cose, dal materiale, dalla densità e dal design del guanto e deve pertanto essere determinato caso per caso. I guanti devono essere rimossi e sostituiti se mostrano segni di usura o di permeazione chimica. Tempo di permeazione per il materiale dei guanti: il tempo di permeazione esatto deve essere determinato dal produttore dei guanti protettivi e deve essere rispettato. NBR (gomma nitrilica), guanti monouso di protezione chimica.

Spessore dello strato di almeno 0,11 mm

Tempo di permeazione >480 minuti.

Smaltire i guanti protettivi monouso dopo il singolo utilizzo. PVC (cloruro di polivinile), guanti monouso di protezione chimica.

Spessore dello strato di almeno 0,35 mm.

Tempo di permeazione >480 minuti.

Smaltire i guanti protettivi monouso dopo ogni singolo utilizzo

Protezione respiratoria:

N.A.

Rischi termici:

N.A.

Controlli dell'esposizione ambientale:

Non far entrare nelle fognature, nel suolo o in qualsiasi corpo idrico; Posizionare il prodotto fuori dalla portata di bambini, uccelli, animali domestici, animali da fattoria e altri animali non bersaglio.

Misure Tecniche e di Igiene

N.A.

SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

| | |
|---|--|
| Stato fisico: | Solido |
| Colore: | blu |
| Odore: | burro Metodo: OPPTS830.6302 OPPTS830.6303 OPPTS830.6304 |
| Soglia di odore: | Non Rilevante |
| pH: | 7.100 Metodo: Cipac MT 75.3 Note: La misurazione del ph non è considerata rilevante in quanto il prodotto è un solido pronto all'uso che non deve essere diluito |
| Viscosità cinematica: | N.A. |
| Punto di fusione/punto di congelamento: | Non Rilevante |
| Punto di ebollizione o punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione: | Non Rilevante |
| Punto di infiammabilità: | Non Rilevante |
| Limite inferiore e superiore di esplosività: | Non Rilevante |
| Densità di vapore relativa: | Non Rilevante |
| Tensione di vapore: | Non Rilevante |
| Densità e/o densità relativa: | 1.154 g/ml |
| Idrosolubilità: | insolubile |
| Solubilità in olio: | insolubile |
| Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico): | Non Rilevante |
| Temperatura di autoaccensione: | 373.000 °C |
| Temperatura di decomposizione: | Non Rilevante |
| Infiammabilità: | N.A. |

Caratteristiche delle particelle:

| | |
|---|---------------|
| Dimensione delle particelle: | Non Rilevante |
| Superficie specifica: | Non Rilevante |
| Stato di aggregazione e agglomerazione: | Non Rilevante |
| Polverosità: | Non Rilevante |
| Nanoforme: | Non Rilevante |
| VOC (Dir. 2010/75/CE): | Non Rilevante |
| VOC (carbonio volatile): | Non Rilevante |

9.2. Altre informazioni

| | |
|-------------------------------------|---------------|
| Proprietà esplosive: | Non esplosivo |
| Velocità di evaporazione: | Non Rilevante |
| Miscibilità: | Non Rilevante |
| Conduktività: | Non Rilevante |
| Viscosità: | Non Rilevante |
| Proprietà ossidanti: | Non ossidante |
| Nessun'altra informazione rilevante | |

SEZIONE 10: stabilità e reattività

10.1. Reattività

Stabile in condizioni normali

10.2. Stabilità chimica

Dato non disponibile.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Nelle normali condizioni di stoccaggio e utilizzo, non si verificano reazioni pericolose.

10.4. Condizioni da evitare

Stabile in condizioni normali.

10.5. Materiali incompatibili

Nessuna in particolare.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Nessuno.

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

11.1. Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008

Informazioni tossicologiche riguardanti il prodotto:

| | |
|---|---|
| a) tossicità acuta | Non classificato Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti. |
| b) corrosione/irritazione cutanea | Non classificato Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti. Corrosivo per la pelle Coniglio Negativo |
| c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi | Non classificato Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti. Irritante per gli occhi Coniglio No |
| d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea | Non classificato Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti. Sensibilizzazione della pelle Maiale della guinea Negativo |
| e) mutagenicità delle cellule germinali | Non classificato Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti. |
| f) cancerogenicità | Non classificato Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti. |
| g) tossicità per la riproduzione | Il prodotto è classificato: Repr. 1A(H360) |
| h) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) – esposizione singola | Non classificato Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti. |
| i) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) – esposizione ripetuta | Il prodotto è classificato: STOT RE 2(H373) |
| j) pericolo in caso di aspirazione | Non classificato Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti. |

Informazioni tossicologiche riguardanti le principali sostanze presenti nel prodotto:

bronopol (DCI); 2-bromo-2-nitropropan-1,3-diolo

| | | |
|--------------|--------------------|--|
| CAS: 52-51-7 | a) tossicità acuta | STA - Orale: 193 mg/kg di p.c. STA - Cutanea: 1100 mg/kg di p.c. LD50 Orale Ratto = 193 mg/kg di p.c. Note: STA supplier data LD50 Pelle Ratto = 1100 mg/kg di p.c. Note: STA supplier data LC50 Inalazione Ratto > 0.5 mg/l 4h Note: STA supplier data |
|--------------|--------------------|--|

| | |
|--|---|
| b) corrosione/irritazione cutanea | Corrosivo per gli occhi Occhi Coniglio Positivo |
| | Irritante per la pelle Pelle Coniglio Positivo |
| d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea | Sensibilizzazione per inalazione Inalazione Negativo |
| | Sensibilizzazione della pelle Pelle Negativo |
| e) mutagenicità delle cellule germinali | Mutagenesi Negativo |
| f) cancerogenicità | Carcinogenicità Negativo |
| g) tossicità per la riproduzione | Tossicità per la riproduzione Negativo |
| h) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) – esposizione singola | Irritante per le vie respiratorie Inalazione Positivo |

brodifacoum (ISO); 4-idrossi-3-(3-(4'-bromo-4-bifenilil)-1,2,3,4-tetraidro-1-naftil)coumarina

| | | |
|-----------------|--------------------|--|
| CAS: 56073-10-0 | a) tossicità acuta | STA - Orale: 0.4 mg/kg di p.c. STA - Cutanea: 3.16 mg/kg di p.c. STA - Inalazione (Polveri/nebbie): 0.00305 mg/l LD50 Orale Ratto = 0.4 mg/kg di p.c. Note: Supplier data LD50 Pelle Ratto = 3.16 mg/kg di p.c. Note: Supplier data LC50 Inalazione di polvere Ratto = 0.00305 mg/l 4h Note: Supplier data |
|-----------------|--------------------|--|

Denatonium Benzoate

| | | |
|----------------|--|--|
| CAS: 3734-33-6 | a) tossicità acuta | STA - Orale: 749 mg/kg di p.c. STA - Inalazione (Vapori): 0.2 mg/l LD50 Orale Ratto = 749 mg/kg di p.c. LD50 Inalazione Ratto = 0.2 mg/l LD50 Pelle Ratto > 2000 mg/kg di p.c. |
| | c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi | Irritante per gli occhi Occhi Positivo |

2,3-Butanedione

| | | |
|---------------|--------------------|--|
| CAS: 431-03-8 | a) tossicità acuta | LD50 Pelle Coniglio > 5 mg/kg LD50 Orale Ratto = 1580 mg/kg |
|---------------|--------------------|--|

acido propionico

| | | |
|--------------|--|---|
| CAS: 79-09-4 | Informazioni Generico: | LD50 (RABBIT) SKIN: 500 MG/KG |
| | a) tossicità acuta | LD50 Orale Ratto = 3500 mg/kg |
| | b) corrosione/irritazione cutanea | Corrosivo per la pelle Pelle Coniglio Positivo |
| | c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi | Corrosivo per gli occhi Orale Coniglio Positivo |

11.2. Informazioni su altri pericoli

Proprietà di interferenza con il sistema endocrino:

Nessun interferente endocrino presente in concentrazione $\geq 0.1\%$

SEZIONE 12: informazioni ecologiche

12.1. Tossicità

Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente.

Informazioni Eco-Tossicologiche:

Elenco delle Proprietà Eco-Tossicologiche del prodotto

Non classificato per i pericoli per l'ambiente

Nessun dato disponibile per il prodotto.

Elenco delle proprietà Eco-Tossicologiche dei componenti

bronopol (DCI); 2-bromo-2-nitropropan-1,3-diolo

- CAS: 52-51-7
- a) Tossicità acquatica acuta: EC50 Alghe = 0.068 mg/L 72h - Anabaena flos aqua
 - a) Tossicità acquatica acuta: EC50 Dafnie = 1.04 mg/L 48h - Daphnia magna
 - a) Tossicità acquatica acuta: LC50 Pesci = 3 mg/L 96h - Oncorhynchus mykiss
 - b) Tossicità acquatica cronica: NOEC Alghe = 0.0025 mg/L 72h - Anabaena flos aqua
 - b) Tossicità acquatica cronica: NOEC Pesci = 2.61 mg/L 672h - Oncorhynchus mykiss
 - b) Tossicità acquatica cronica: NOEC Dafnie = 0.06 mg/L 504h - Daphnia magna

brodifacoum (ISO); 4-idrossi-3-(3-(4'-bromo-4-bifenilil)-1,2,3,4-tetraidro-1-naftil)coumarina

- CAS: 56073-10-0
- a) Tossicità acquatica acuta: LC50 Pesci = 0.04 mg/L 96h
 - a) Tossicità acquatica acuta: LC50 Dafnie = 0.25 mg/L 48h
 - a) Tossicità acquatica acuta: LC50 Lombrico > 994 mg/kg 336
 - a) Tossicità acquatica acuta: ErC50 Alghe = 0.04 mg/L 72h
 - a) Tossicità acquatica acuta: LD50 Uccelli = 0.31 mg/kg di p.c.
 - d) Tossicità terrestre: LC50 Uccelli = 0.72 mg/kg di p.c.
 - a) Tossicità acquatica acuta: NOEC Uccelli = 0.0038 mg/kg
 - a) Tossicità acquatica acuta: EC10 > 0.058 mg/L 3 h

acido propionico

- CAS: 79-09-4
- a) Tossicità acquatica acuta: LC50 Pesci = mg/L 96h - 51-72.2
 - a) Tossicità acquatica acuta: EC50 Dafnie = 21 mg/L 48h

12.2. Persistenza e degradabilità

bronopol (DCI); 2-bromo-2-nitropropan-1,3-diolo

CAS: 52-51-7

Test: Produzione di CO₂; Valore: 70
Note: (OECD 301 B (mod. -Sturm- Test))

Test: OECD 314 ; Valore: 63.5

brodifacoum (ISO); 4-idrossi-3-(3-(4'-bromo-4-bifenilil)-1,2,3,4-tetraidro-1-naftil)coumarina

CAS: 56073-10-0 Non rapidamente degradabile

acido propionico

CAS: 79-09-4 Rapidamente degradabile

12.3. Potenziale di bioaccumulo

bronopol (DCI); 2-bromo-2-nitropropan-1,3-diolo

CAS: 52-51-7

Test: BCF - Fattore di bioconcentrazione; Valore: 3.16
Note: calculated (EPIWIN)

Test: Kow - Coefficiente di partizione; Valore: 0.38
Note: (Log Kow n-octanol/water OECD 107)

brodifacoum (ISO); 4-idrossi-3-(3-(4'-bromo-4-bifenilil)-1,2,3,4-tetraidro-1-naftil)coumarina

CAS: 56073-10-0 Bioaccumulabile

Test: BCF - Fattore di bioconcentrazione; Valore: 35134
Note: Calculated according to TGD eq. 75. using log Kow = 6.12

12.4. Mobilità nel suolo

brodifacoum (ISO); 4-idrossi-3-(3-(4'-bromo-4-bifenilil)-1,2,3,4-tetraidro-1-naftil)coumarina

CAS: 56073-10-0 Mobile

Test: Koc; Durata: 18208; Valore: 91551
Durata: 157g

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Elenco delle proprietà Eco-Tossicologiche dei componenti

brodifacoum (ISO); 4-idrossi-3-(3-(4'-bromo-4-bifenilil)-1,2,3,4-tetraidro-1-naftil)coumarina

CAS: 56073-10-0 50 ppm PBT

12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Nessun interferente endocrino presente in concentrazione $\geq 0.1\%$

12.7. Altri effetti avversi

N.A.

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Recuperare se possibile. Inviare ad impianti di smaltimento autorizzati o ad incenerimento in condizioni controllate. Operare secondo le vigenti disposizioni locali e nazionali.

Informazioni aggiuntive sullo smaltimento:

Smaltire il prodotto non utilizzato e la confezione come rifiuto pericoloso in conformità al D. Lgs. 152/2006.

SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

Merce non pericolosa ai sensi delle norme sul trasporto.

14.1. Numero ONU o numero ID

N.A.

14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto

N.A.

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR-Classe: NA N.A.

14.4. Gruppo d'imballaggio

N.A.

14.5. Pericoli per l'ambiente

N.A.

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

N.A.

Strada e Rotaia (ADR-RID):

N.A.

Aria (IATA):

N.A.

Mare (IMDG):

N.A.

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

N.A.

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

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

D.Lgs. 9/4/2008 n. 81

D.M. Lavoro 26/02/2004 (Limiti di esposizione professionali)

Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)

Regolamento (UE) n. 2020/878

Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

Regolamento (CE) n. 790/2009 (ATP 1 CLP) e (UE) n. 758/2013

Regolamento (UE) n. 286/2011 (ATP 2 CLP)

Regolamento (UE) n. 618/2012 (ATP 3 CLP)

Regolamento (UE) n. 487/2013 (ATP 4 CLP)

Regolamento (UE) n. 944/2013 (ATP 5 CLP)

Regolamento (UE) n. 605/2014 (ATP 6 CLP)

Regolamento (UE) n. 2015/1221 (ATP 7 CLP)

Regolamento (UE) n. 2016/918 (ATP 8 CLP)

Regolamento (UE) n. 2016/1179 (ATP 9 CLP)

Regolamento (UE) n. 2017/776 (ATP 10 CLP)

Regolamento (UE) n. 2018/669 (ATP 11 CLP)

Regolamento (UE) n. 2018/1480 (ATP 13 CLP)

Regolamento (UE) n. 2019/521 (ATP 12 CLP)

Regolamento (UE) n. 2020/217 (ATP 14 CLP)

Regolamento (UE) n. 2020/1182 (ATP 15 CLP)

Regolamento (UE) n. 2021/643 (ATP 16 CLP)

Regolamento (UE) n. 2021/849 (ATP 17 CLP)

Regolamento (UE) n. 2022/692 (ATP 18 CLP)

Regolamento (UE) n. 2023/707

Regolamento (UE) n. 2023/1434 (ATP 19 CLP)

Regolamento (UE) n. 2023/1435 (ATP 20 CLP)

Regolamento (UE) n. 2024/197 (ATP 21 CLP)

Regolamento (UE) n. 2024/2564 (ATP 22 CLP)

Regolamento (UE) n. 2024/2865

Regolamento (UE) n. 2025/1222 (ATP 23 CLP)

Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute in base all'Allegato XVII del Regolamento (CE) 1907/2006 (REACH) e successivi adeguamenti:

Restrizioni relative al prodotto: Nessuno

Restrizioni relative alle sostanze contenute: 30, 40, 75

Reg. (EU) n. 528/2012

Disposizioni relative alla direttiva EU 2012/18 (Seveso III):

Nessuna

Regolamento (UE) n. 649/2012 (Regolamento PIC)

Nessuna sostanza listata

Classe di pericolo per le acque (Germania).

Classe 3: molto pericoloso.

Sostanze SVHC:

Sostanze in candidate list (Art. 59 Reg. 1907/2006, REACH):'

| Componente | Numero di Identificazione | Quantità | Proprietà: |
|---|---|-----------------|---|
| brodifacoum (ISO); 4-idrossi-3-(3-(4'-bromo-4-bifenilil)-1,2,3,4-tetraidro-1-naftil)coumarina | CAS: 56073-10-0 EINECS: 259-980-5 Index: 607-172-00-1 | 50 ppm | SVHC - PBT Repr. Cat. 3.7/1A; Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta |

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Non è stata effettuata una valutazione della sicurezza chimica per la miscela.

SEZIONE 16: altre informazioni

| Codice | Descrizione |
|---------------|--|
| H225 | Liquido e vapori facilmente infiammabili. |
| H300 | Letale se ingerito. |
| H302 | Nocivo se ingerito. |
| H310 | Letale per contatto con la pelle. |
| H312 | Nocivo per contatto con la pelle. |
| H314 | Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari. |
| H315 | Provoca irritazione cutanea. |
| H317 | Può provocare una reazione allergica cutanea. |
| H318 | Provoca gravi lesioni oculari. |
| H319 | Provoca grave irritazione oculare. |
| H330 | Letale se inalato. |
| H331 | Tossico se inalato. |
| H335 | Può irritare le vie respiratorie. |
| H360 | Può nuocere alla fertilità o al feto. |
| H360D | Può nuocere al feto. |
| H372 | Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta. |
| H372 | Provoca danni agli organi (sangue) in caso di esposizione prolungata o ripetuta. |
| H373 | Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta. |
| H373 | Può provocare danni agli organi (sangue) in caso di esposizione prolungata o ripetuta. |
| H400 | Molto tossico per gli organismi acquatici. |
| H410 | Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata. |

| Codice | Classe e categoria di pericolo | Descrizione |
|---------------|---------------------------------------|--|
| 2.6/2 | Flam. Liq. 2 | Liquido infiammabile, Categoria 2 |
| 3.1/1/Dermal | Acute Tox. 1 | Tossicità acuta (per via cutanea), Categoria 1 |
| 3.1/1/Inhal | Acute Tox. 1 | Tossicità acuta (per inalazione), Categoria 1 |
| 3.1/1/Oral | Acute Tox. 1 | Tossicità acuta (per via orale), Categoria 1 |
| 3.1/2/Inhal | Acute Tox. 2 | Tossicità acuta (per inalazione), Categoria 2 |
| 3.1/3/Inhal | Acute Tox. 3 | Tossicità acuta (per inalazione), Categoria 3 |
| 3.1/4/Dermal | Acute Tox. 4 | Tossicità acuta (per via cutanea), Categoria 4 |
| 3.1/4/Oral | Acute Tox. 4 | Tossicità acuta (per via orale), Categoria 4 |
| 3.2/1B | Skin Corr. 1B | Corrosione cutanea, Categoria 1B |
| 3.2/2 | Skin Irrit. 2 | Irritazione cutanea, Categoria 2 |
| 3.3/1 | Eye Dam. 1 | Gravi lesioni oculari, Categoria 1 |
| 3.3/2 | Eye Irrit. 2 | Irritazione oculare, Categoria 2 |
| 3.4.2/1 | Skin Sens. 1 | Sensibilizzazione della pelle, Categoria 1 |
| 3.7/1A | Repr. 1A | Tossicità per la riproduzione, Categoria 1A |

| | | |
|--------|-------------------|--|
| 3.8/3 | STOT SE 3 | Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione singola, Categoria 3 |
| 3.9/1 | STOT RE 1 | Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione ripetuta, Categoria 1 |
| 3.9/2 | STOT RE 2 | Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione ripetuta, Categoria 2 |
| 4.1/A1 | Aquatic Acute 1 | Pericolo acuto per l'ambiente acquatico, Categoria 1 |
| 4.1/C1 | Aquatic Chronic 1 | Pericolo cronico (a lungo termine) per l'ambiente acquatico, Categoria 1 |

Classificazione e procedura utilizzata per derivarla a norma del regolamento (CE) 1272/2008 [CLP] in relazione alle miscele:

| Classificazione a norma del regolamento (CE) n. 1272/2008 | Procedura di classificazione |
|--|-------------------------------------|
| Repr. 1A, H360D | Metodo di calcolo |
| STOT RE 2, H373 | Metodo di calcolo |

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

Principali fonti bibliografiche:

ECDIN - Environmental Chemicals Data and Information Network - Joint Research Centre, Commission of the European Communities

SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS - Eight Edition - Van Nostrand Reinold

Le informazioni ivi contenute si basano sulle nostre conoscenze alla data sopra riportata. Sono riferite unicamente al prodotto indicato e non costituiscono garanzia di particolari qualità.

L'utilizzatore è tenuto ad assicurarsi della idoneità e completezza di tali informazioni in relazione all'utilizzo specifico che ne deve fare.

Questa scheda annulla e sostituisce ogni edizione precedente.

Legenda delle abbreviazioni ed acronimi usati nella scheda dati di sicurezza:

ACGIH: Conferenza Americana degli Igienisti Industriali Governativi

ADR: Accordo europeo relativo al trasporto internazionale stradale di merci pericolose.

AND: Accordo Europeo relativo al trasporto internazionale delle merci pericolose per vie navigabili interne

ATE: Stima della tossicità acuta

ATEmix: Stima della tossicità acuta (Miscele)

BCF: Fattore di concentrazione Biologica

BEI: Indice biologico di esposizione

BOD: domanda biochimica di ossigeno

CAS: Chemical Abstracts Service (divisione della American Chemical Society).

CAV: Centro Antiveleni

CE: Comunità europea

CLP: Classificazione, Etichettatura, Imballaggio.

CMR: Cancerogeno, mutagenico, riproduttivo tossico

COD: domanda chimica di ossigeno

COV: Composto Organico Volatile

CSA: Valutazione della sicurezza chimica

CSR: Relazione sulla Sicurezza Chimica

DMEL: Livello derivato con effetti minimi

DNEL: Livello derivato senza effetto.

DPD: Direttiva Prodotti Pericolosi

DSD: Direttiva Sostanze Pericolose

EC50: Concentrazione effettiva mediana

ECHA: Agenzia Europea per le Sostanze Chimiche

EINECS: Inventario europeo delle sostanze chimiche europee esistenti in commercio.

ES: Scenario di Esposizione

GefStoffVO: Ordinanza sulle sostanze pericolose in Germania.

GHS: Sistema globale armonizzato di classificazione e di etichettatura dei prodotti chimici.

IARC: Centro Internazionale di Ricerca sul Cancro

IATA: Associazione per il trasporto aereo internazionale.

IATA-DGR: Regolamento sulle merci pericolose della "Associazione per il trasporto aereo internazionale" (IATA).

IC50: Concentrazione di inibizione mediana

ICAO: Organizzazione internazionale per l'aviazione civile.

ICAO-TI: Istruzioni tecniche della "Organizzazione internazionale per l'aviazione civile" (ICAO).

IMDG: Codice marittimo internazionale per le merci pericolose.

INCI: Nomenclatura internazionale degli ingredienti cosmetici.

IRCCS: Istituti di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico

KAFH: Keep Away From Heat
KSt: Coefficiente d'esplosione.
LC50: Concentrazione letale per il 50 per cento della popolazione di test.
LD50: Dose letale per il 50 per cento della popolazione di test.
LDLo: Dose letale minima
N.A.: Non Applicabile
N/A: Non Applicabile
N/D: Non determinato / non disponibile
NA: Non disponibile
NIOSH: Istituto Nazionale per la Sicurezza e l'Igiene del Lavoro
NOAEL: Dose priva di effetti avversi osservati
OSHA: Agenzia per la Sicurezza e la Salute sul Lavoro
PBT: Persistente, bioaccumulabile e tossico
PGK: INSTR Istruzioni di imballaggio
PNEC: Concentrazione prevista senza effetto.
PSG: Passeggeri
RID: Regolamento riguardante il trasporto internazionale di merci pericolose per via ferroviaria.
STEL: Limite d'esposizione a corto termine.
STOT: Tossicità organo-specifica.
TLV: Valore limite di soglia.
TWATLV: Valore limite di soglia per la media pesata su 8 ore. (ACGIH Standard).
vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulabile
WGK: Classe di pericolo per le acque (Germania).

Paragrafi modificati rispetto alla precedente revisione:

- SEZIONE 2: identificazione dei pericoli
- SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti
- SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale
- SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche
- SEZIONE 11: informazioni tossicologiche
- SEZIONE 12: informazioni ecologiche
- SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione
- SEZIONE 16: altre informazioni