

## ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BEZIEHUNGSWEISE DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

### 1.1 Produktidentifikator

#### Produktname

Ratimor Broma Weizenköder

#### UFI:

TF00-40XN-K00J-5WVN



<https://my.chemius.net/p/sBMh8I/en/pd/de>

### 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

#### Relevante identifizierte Verwendungen

Rodentizid für die Bekämpfung von Mäusen und Ratten.

#### Verwendungen, von denen abgeraten wird

Nur für die Zwecke verwenden, die in diesem Sicherheitsdatenblatt bzw. auf dem Etikett des Produkts angegeben sind. Das Produkt muss gemäß den Angaben auf dem Etikett des Produkts verwendet werden. An Stellen, an denen sich auch andere Tiere oder Menschen bewegen beziehungsweise aufhalten, das Rodentizid nicht ungeschützt verwenden.

### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

#### Lieferant

Killgerm Gmbh  
Bussardweg 16  
41468 Neuss, Deutschland  
+49 (0) 21 31 – 718090  
verkauf@killgerm.com

### 1.4 Notrufnummer

#### Notrufnummer

0228 – 19240 Giftnotruf Bonn

#### Lieferant

+49 (0) 21 31 – 718090

## ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

#### Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Skin Sens. 1; H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Repr. 1B; H360D Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

STOT RE 1; H372 Schädigt die Organe Blut bei längerer oder wiederholter Exposition.

## 2.2 Kennzeichnungselemente

### Kennzeichnung von Stoffen gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008



#### Signalwort: **GEFAHR**

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H360D Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

H372 Schädigt die Organe Blut bei längerer oder wiederholter Exposition.

P201 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.

P202 Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.

P260 Staub nicht einatmen.

P264 Nach Gebrauch die Hände gründlich waschen.

P270 Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.

P272 Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.

P280 Schutzhandschuhe tragen.

P302 + P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.

P308 + P313 BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P314 Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P321 Besondere Behandlung (siehe Verweis auf zusätzliche Erste-Hilfe-Anweisungen auf diesem Kennzeichnungsetikett).

P333 + P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P362 + P364 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

P501 Inhalt/Behälter gemäß nationalen Vorschriften zuführen.

#### Enthält:

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on

Bromadiolon (ISO)

Octhilinon (ISO)

#### Besondere Gefahrenhinweise

Nur für gewerbliche Anwender.

## 2.3 Sonstige Gefahren

#### PBT/vPvB

Keine Daten verfügbar.

#### Endokrinschädliche Eigenschaften

Das Produkt enthält keine Stoffe mit potenziell endokriner Wirkung.

#### Zusätzliche Hinweise

Keine Daten verfügbar.

## ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

### 3.1 Stoffe

Für Gemische siehe 3.2.

### 3.2 Gemische

Name	CAS EC Index-Nr. REACH	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008	Spezifische Konzentrationsgrenzen	Anmerkungen zu Inhaltsstoffen
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on	2634-33-5 220-120-9 613-088-00-6	0,005- <0,049	Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1; H317 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Acute 1; H400; M = 1	Skin Sens. 1; H317; C ≥ 0.05%	/
Bromadiolon (ISO)	28772-56-7 249-205-9 607-716-00-8	0,005	Akut Tox. 1; H300 Akut Tox. 1; H310 Akut Tox. 1; H330 Repr. 1B; H360D STOT RE 1; H372 (Blut) Aquatic Acute 1; H400; M = 1 Aquatic Chronic 1; H410; M = 1	Repr. 1B; H360D; C ≥ 0.003% STOT RE 1; H372; C ≥ 0.005% STOT RE 2; H373; 0.0005% ≤ C < 0.005%	/
Octhilinon (ISO)	26530-20-1 247-761-7 613-112-00-5	0,0015- 0,002	Acute Tox. 3; H301 Acute Tox. 3; H311 Skin Corr. 1; H314 Skin Sens. 1A; H317 Eye Dam. 1; H318 Acute Tox. 2; H330 Aquatic Acute 1; H400; M = 100 Aquatic Chronic 1; H410; M = 100 EUH071	Skin Sens. 1; H317; C ≥ 0.0015% Oral: ATE = 125 mg/kg Körpergewicht Dermal: ATE = 311 mg/kg Körpergewicht inhalativ: ATE = 0.27 mg/l ((Staub oder Nebel)	/
Denatoniumbenzoat	3734-33-6 223-095-2 -	0,001	Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335	/	/

ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Anmerkungen

Bringen Sie die betroffene Person aus dem kontaminierten Bereich an die frische Luft beziehungsweise in einen gut belüfteten Raum, überprüfen Sie die grundlegenden Lebensfunktionen und schützen Sie sie vor Kälte beziehungsweise Hitze. Einer bewusstlosen Person niemals etwas über den Mund verabreichen.

Nach Inhalation

Verunfallten an die frische Luft bringen - kontaminierten Bereich verlassen. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

Nach Hautkontakt

Mit Produkt verunreinigte Kleidung und Schuhe entfernen. Betroffene Körperteile sofort mit viel Wasser und Seife abwaschen! Bei anhaltenden Beschwerden ärztlichen Rat einholen.

Nach Augenkontakt

Offene Augen, auch unter den Augenlidern, sofort mit viel Wasser ausspülen (mindestens 15 Minuten). Kontaktlinsen entfernen, wenn sie vorhanden sind. Bei andauernder Reizung medizinischen Dienst/Arzt konsultieren!

Nach Verschlucken

Kein Erbrechen herbeiführen. Mund mit Wasser ausspülen. Sofort medizinischen Dienst/Arzt aufsuchen. Dem Arzt Sicherheitsdatenblatt oder Etikett vorzeigen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Nach Inhalation

Einatmen von Staub kann Reizung der Atemwege hervorrufen. Husten, Niesen, Nasenausfluss, Atemnot.

**Nach Hautkontakt**

Berührung mit der Haut kann Überempfindlichkeit verursachen. Ein Kontakt mit der Haut kann Reizung verursachen (Juckreiz, Rötung).

**Nach Augenkontakt**

Ein Kontakt mit den Augen kann Reizung verursachen (Rötung, Tränenfluss und Reizungen).

**Nach Verschlucken**

Bromadiolon ist ein Antikoagulans, die Blutungen verursachen kann, die erst mehrere Tage nach der Einnahme auftreten können. Bei einer Vergiftung kommt es zu einer Störung der Blutgerinnung und einer erhöhten Blutungsneigung. Bei einer schweren Vergiftung können starke innere Blutungen zu einem Kreislaufkollaps mit Todesfolge führen.

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Im Falle eines Unfalls oder bei Unwohlsein sofort medizinische Hilfe aufsuchen. Eventuell Etikett vorzeigen. RAT FÜR ÄRZTE: Bromadiolon ist ein indirektes Antikoagulans. Phytomenadion, Vitamin K1, ist ein Antidot. Bestimmen Sie Prothrombinzeiten nicht weniger als 18 Stunden nach dem Verzehr. Wenn die Werte erhöht sind, verabreichen Sie Vitamin K1 in geteilten Dosen, bis die Prothrombinzeit normalisiert ist. Setzen Sie die Bestimmung der Prothrombinzeit weitere zwei Wochen nach Absetzen des Antidots fort und nehmen Sie die Behandlung wieder auf, wenn die Werte wieder erhöht sind.

**ABSCHNITT 5: MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG****5.1 Löschmittel****Geeignete Löschmittel**

Kohlendioxid. Alkoholbeständiger Schaum. Löschpulver. Wassersprühstrahl.

**Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl.

**5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren****Gefährliche Verbrennungsprodukte**

Bei der Verbrennung entstehen giftige und reizende Gase.

**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung****Schutzmaßnahmen**

Rauch/Gase, die beim Brand entstehen, nicht einatmen. Nicht brennende Behälter mit Wasser kühlen und sie nach Möglichkeit vom Brandgebiet entfernen.

**Besondere Schutzausrüstungen für die Brandbekämpfung**

Schutzkleidung für die Feuerwehr (DIN EN 469:2005+A1:2006+AC:2006); Feuerwehrhelme für die Brandbekämpfung (DIN EN 443:2008); Schuhe für die Feuerwehr (DIN EN 15090:2012); Feuerwehrschtzhandschuhe (DIN EN 659:2003+A1:2008); Atemschutzgeräte (DIN EN 137:2006).

**Sonstige Angaben**

Kontaminiertes Löschwasser muss entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften gesammelt und entsorgt werden; darf nicht in Kanalisation gelangen.

**ABSCHNITT 6: MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG****6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren  
Nicht für Notfälle geschultes Personal****Persönliche Schutzausrüstungen**

Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8). Gemäß Maßnahmen handeln, die unter Abschnitt 7 und 8 des vorliegenden Sicherheitsdatenblattes vorgeschrieben sind.

**Vorsichtsmaßnahmen**

Entsprechende Lüftung sichern.

**Notfallmaßnahmen**

Ungeschützten Personen Zugang verweigern. Berührung mit der Haut und den Augen verhindern.

**Einsatzkräfte**

Persönliche Schutzmittel verwenden.

## 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Gewässer/Abflüsse oder in den durchlässigen Boden gelangen lassen. Bei Verschmutzung des Wassers oder Bodens die örtlichen Behörden benachrichtigen.

## 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

### Rückhaltung

Keine Daten verfügbar.

### Reinigung

Das Produkt mechanisch in entsprechenden Behältern/Verpackungen ansammeln und den Abfall einem zuständigen Abfallentsorgungsunternehmen überlassen.

### Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar.

## 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe auch Abschnitte 8 und 13.

# ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

## 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

### Schutzmaßnahmen

#### Maßnahmen zum Verhindern von Bränden

Gute Lüftung sicherstellen.

#### Maßnahmen zum Verhindern von Aerosol- und Staubbildung

Die Entstehung von Staub verhindern.

#### Maßnahmen zum Schutz der Umwelt

Zugang von Nicht-Zielorganismen muss eingeschränkt sein.

### Sonstige Maßnahmen

Keine Daten verfügbar.

### Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz

Anleitungen auf dem Etikett und Vorschrift für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit befolgen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Bei der Arbeit nicht essen, trinken und rauchen. Gute Lüftung sichern. Berührung mit der Haut und den Augen verhindern. Verwenden Sie nur in Bereichen, die nicht zugänglich für Babys, Kinder, Haustiere und Nichtziel-Tiere sind. Vor dem Essen, Trinken, Rauchen und Verlassen des Arbeitsbereichs Hände und alle anderen exponierten Körperteile mit milder Seife und Wasser waschen. Nach dem Arbeit mit dem Produkt Waschen Sie sich und wechseln Sie die Kleidung. Im Fall der Kontamination und/oder Beschwerden, mit dem Arbeit aufhören und nach dem Erste-Hilfe-Anweisungen handeln. Dieses Produkt dürfen nur fachlich ausgebildete Personen handhaben.

## 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

### Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen

Im gut verschlossenen Originalbehälter an einem trockenen Ort aufbewahren. Bei Raumtemperatur lagern. An einem gut belüfteten Ort lagern. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Außer Reichweite von Kindern aufbewahren. Von Tieren fern halten. Vor direktem Sonnenlicht schützen. Im abgesperrten Raum lagern.

### Verpackungsmaterialien

Keine Daten verfügbar.

### Anforderungen an den Lagerraum und die Behälter

Im einem entsprechenden gekennzeichneten Behälter aufbewahren. Offene Behälter nach der Verwendung gut verschließen und aufrecht stellen, um Ausfließen zu verhindern.

### Lagertemperatur

Keine Daten verfügbar.

### Anweisungen zur Ausstattung des Lagers

**Lagerklasse:** 6.1D

### Weitere Informationen zu Lagerbedingungen

Keine Daten verfügbar.

7.3 Spezifische Endanwendungen

**Empfehlungen**

Das Produkt ist für den Gebrauch als Rodentizid (biozides Mittel) vorgesehen. Vor Anwendung des Produkts unbedingt die Gebrauchsanweisung durchlesen.

**Für den industriellen Sektor spezifische Lösungen**

Keine Daten verfügbar.

**ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN**

8.1 Zu überwachende Parameter

**Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz**

Stoffidentität			Arbeitsplatzgrenzwert		Spitzenbegr.		
Bezeichnung	CAS-Nr.	EG-Nr.	ml/m3 (ppm)	mg/m3	Überschreitungsfaktor	Bemerkungen	Biologische Grenzwerte (BGW)
2-Octyl-2H-isothiazol-3-on	26530-20-1	/	/	0.05E	2(l)	DFG, H, Y	/
Vitamin K-Antagonisten	BAT	/	/	/	/	/	Quick-Wert - Reduktion auf nicht weniger als 70% (6) - B - a

**Angaben über Überwachungsverfahren**

DIN EN 482:2021 Exposition am Arbeitsplatz – Verfahren zur Bestimmung der Konzentration von chemischen Arbeitsstoffen – Grundlegende Anforderungen an die Leistungsfähigkeit. DIN EN 689:2020 Exposition am Arbeitsplatz - Messung der Exposition durch Einatmung chemischer Arbeitsstoffe - Strategie zur Überprüfung der Einhaltung von Arbeitsplatzgrenzwerten.

**DNEL/DMEL-Werte**

**Für das Produkt**

Keine Daten verfügbar.

**Für Inhaltsstoffe**

Keine Daten verfügbar.

**PNEC-Werte**

**Für das Produkt**

Keine Daten verfügbar.

**Für Inhaltsstoffe**

Keine Daten verfügbar.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

**Stoff/Gemisch-bezogene Maßnahmen zum Verhindern von Exposition bei identifizierten Verwendungen**

Für persönliche Hygiene sorgen: vor den Pausen und nach Beendigung der Arbeit Hände waschen. Kontakt mit Augen und Haut verhindern. Vor direkter Sonneneinstrahlung oder Wärmequellen und Zündungsquellen schützen. Staubentwicklung verhindern. Lassen Sie sich hinsichtlich der Wahl der Schutz-/Sicherheitsausrüstung und der entsprechenden Normen von einem Lieferanten von persönlicher Schutzausrüstung beraten. Sämtliche persönliche Schutzausrüstung muss den relevanten Normen entsprechen und muss so instand gehalten werden, dass ihre erwartete Funktion gewährleistet ist. Die Mitarbeiter müssen in Bezug auf die richtige Verwendung und Instandhaltung der persönlichen Schutzausrüstung geschult werden. Um eine übermäßige Gefahrstoffexposition gegenüber dem Produkt zu verhindern Beachten Sie die folgenden Schutzleitfäden BP 1141 und BP 2142 für Rodentizide (Bekämpfung von Schadnagern: „Grundmaßnahmen“ und „Ausbringung von Formködern und Pasten“).

**Strukturelle Maßnahmen zum Verhindern von Exposition**

Keine Daten verfügbar.

**Organisatorische Maßnahmen zum Verhindern von Exposition**

Bei der Arbeit darf man nicht essen, trinken und rauchen. Mit Produkt verunreinigte Kleidung unverzüglich entfernen und sie vor dem wiederholten Gebrauch reinigen. Es wird die Anwendung von geeigneten Methoden zur Entfernung von kontaminierter Bekleidung empfohlen. Für regelmäßiges Reinigen des Arbeitsplatzes, der Ausrüstung und Kleidung sorgen. Beachten Sie die Vorgaben der Technische Regeln für Gefahrstoffe TRGS 523 (Schädlingsbekämpfung mit sehr giftigen, giftigen und gesundheitsschädlichen Stoffen und Zubereitungen).

**Technische Maßnahmen zum Verhindern von Exposition**

Technische und organisatorische Schutzmaßnahmen sind bevorzugt zu verwenden (persönliche Schutzausrüstung darf keine ständige Maßnahme sein). An Stellen mit einer höheren Konzentration für gute Lüftung und lokale Absaugung sorgen. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

**Persönliche Schutzausrüstungen**

**Augen-/Gesichtsschutz**

Engdichtende Schutzbrille (ISO 16321-1).

**Handschutz**

Schutzhandschuhe (DIN EN ISO 374-1:2018). Achten Sie darauf, dass die Verwendungsdauer der Handschuhe zum Schutz vor Chemikalien wegen zahlreicher Einflussfaktoren (z. B. Temperatur) in der Praxis wesentlich kürzer ist als die laut EN 374:2003 festgestellte Permeationszeit betragen darf. Chemikalienschutzhandschuhe dürfen nur in Ausnahmefällen länger als 4 Stunden getragen werden. Bereits regelmäßiges Schutzhandschuhtragen > 2 Stunden (sog. Feuchtarbeit) verpflichtet den Arbeitgeber ein Angebot arbeitsmedizinischer Vorsorgeuntersuchungen an den Arbeitnehmer zu richten. Nähere Informationen zum Handschutz: TRGS 401 (Gefährdung durch Hautkontakt, Ermittlung - Beurteilung – Maßnahmen) und DGUV Information 212-007 (Chemikalienschutzhandschuhe). Beachten Sie auch die Hautschutz- und Händehygieneplan für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in der Schädlingsbekämpfung der Berufsgenossenschaft für Gesundheit und Wohlfahrtspflege (BGW 06-13-150 / TP-HSP-15).

**Geeignete Materialien**

Material	Stärke	Durchbruchzeit	Anmerkung
PVC	/	/	/
Nitril	/	/	/

**Körperschutz**

Schutzkleidung (DIN EN ISO 13688:2022) und Sicherheitsschuhe (DIN EN ISO 20345:2022).

**Atemschutz**

Bei normaler Verwendung und geeigneter Belüftung nicht erforderlich. Wenn Konzentration des Schwebstaubes erhöht ist, tragen Sie eine Maske (DIN EN 136:1998-04) mit Filter P (DIN EN 14387:2021).

**Thermische Gefahren**

Keine Daten verfügbar.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

**Stoff/Gemisch-bezogene Maßnahmen zum Verhindern von Exposition**

Eine Einleitung in die Kanalisation und in das Oberflächenwasser vermeiden.

**Anweisungsmaßnahmen zum Verhindern von Exposition**

Keine Daten verfügbar.

**Organisatorische Maßnahmen zum Verhindern von Exposition**

Keine Daten verfügbar.

**Technische Maßnahmen zum Verhindern von Exposition**

Vermeiden Sie die Freisetzung in Wasserläufe, die Kanalisation oder das Grundwasser.

**ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN**

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften  
**Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit**

Aggregatzustand	fest
-----------------	------

Form	Granulat
Farbe	rot
Geruch	schwach
Geruchsschwelle	Keine Daten verfügbar.
Schmelzpunkt/Schmelzbereich	Keine Daten verfügbar.
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	Keine Daten verfügbar.
Entzündbarkeit	Keine Daten verfügbar.
Untere und obere Explosionsgrenze	Keine Daten verfügbar.
Flammpunkt	Keine Daten verfügbar.
Selbstentzündungstemperatur	Keine Daten verfügbar.
Zersetzungstemperatur	Keine Daten verfügbar.
pH-Wert	Keine Daten verfügbar.
Viskosität	Keine Daten verfügbar.
Löslichkeit	Keine Daten verfügbar.
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	Keine Daten verfügbar.
Dampfdruck	Keine Daten verfügbar.
Relative Dichte	1.27 g/cm <sup>3</sup>
Relative Dampfdichte	Keine Daten verfügbar.
Partikeleigenschaften	Keine Daten verfügbar.

9.2 Sonstige angaben

**Angaben über physikalische Gefahrenklassen**

Explosive Eigenschaften	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich. Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
Oxidierende Feststoffe	Nicht oxidierend.

**Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen**

Keine Daten verfügbar.

**ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT**

10.1 Reaktivität

Stabil unter den empfohlenen Transport- und Lagerbedingungen.

10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist stabil bei üblicher Lagerung und Handhabung.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Das Produkt ist bei normaler Verwendung und unter Beachtung der Gebrauchs- und Lageranleitung stabil.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Nicht den hohen Temperaturen aussetzen.

10.5 Unverträgliche Materialien

Starke Oxidationsmittel.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte



Bei sachgemäßer Verwendung gibt es keine gefährlichen Zersetzungsprodukte. Bei Verbrennung/Explosion entsteht Rauch, der eine Gesundheitsgefahr darstellt. Kohlenoxide.

ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

(a) Akute Toxizität

Für das Produkt

Expositionsweg	Typ	Reihe	Zeit	Wert	Methode	Anmerkung
oral	LD <sub>50</sub>	Ratte	/	> 2000 mg/kg Körpergewicht	/	/
dermal	LD <sub>50</sub>	Ratte	/	> 2000 mg/kg Körpergewicht	/	/

Für Inhaltsstoffe

Name	Expositionsweg	Typ	Reihe	Zeit	Wert	Methode	Anmerkung
Bromadiolon (ISO)	oral	LD <sub>50</sub>	Ratte	/	> 0.56 mg/kg Körpergewicht	/	/
Bromadiolon (ISO)	dermal	LD <sub>50</sub>	Ratte	/	> 1.71 mg/kg Körpergewicht	/	/
Denatoniumbenzoat	oral	LD <sub>50</sub>	Ratte	/	584 mg/kg	/	/
Denatoniumbenzoat	dermal	LD <sub>50</sub>	Kaninchen	/	> 2000 mg/kg	/	/

(b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Keine Daten verfügbar.

Zusätzliche Hinweise

Das Produkt ist nicht als reizend klassifiziert.

(c) Schwere Augenschädigung/-reizung

Keine Daten verfügbar.

(d) Sensibilisierung der Atemwege / Haut

Keine Daten verfügbar.

Zusätzliche Hinweise

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

(e) Keimzell-Mutagenität

Keine Daten verfügbar.

(f) Karzinogenität

Keine Daten verfügbar.

(g) Reproduktionstoxizität

Für Inhaltsstoffe

Name	Typ	Typ	Reihe	Zeit	Wert	Resultat	Method e	Anmerkung
Bromadiolon (ISO)	Maternale Toxizität	LOAEL	Kaninchen	/	2 µg/kg/Tag	/	/	/
Bromadiolon (ISO)	Maternale Toxizität	NOAEL	Kaninchen	/	< 2 µg/kg/Tag	/	/	/
Bromadiolon (ISO)	Entwicklungstoxizität	NOAEL	/	/	4 µg/kg/Tag	/	/	/
Bromadiolon (ISO)	Entwicklungstoxizität	LOAEL	/	/	2 µg/kg/Tag	/	/	/

**Zusammenfassende Bewertung der CMR-Eigenschaften**

Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

**(h) Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Keine Daten verfügbar.

**(i) Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Keine Daten verfügbar.

**Zusätzliche Hinweise**

Schädigt die Organe (Blut) bei längerer oder wiederholter Exposition.

**(j) Aspirationsgefahr**

Keine Daten verfügbar.

**Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften**

Keine Daten verfügbar.

**Wechselwirkungen**

Keine Daten verfügbar.

**11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

**Endokrinschädliche Eigenschaften**

Das Produkt enthält keine Stoffe mit potenziell endokriner Wirkung.

**Sonstige Angaben**

Keine Daten verfügbar.

**ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN**

**12.1 Toxizität**

**Akute Toxizität**

**Für Inhaltsstoffe**

Name	Typ	Wert	Expositionsda uer	Reihe	Organismus	Methode	Anmerkung
Bromadiolon (ISO)	LC <sub>50</sub>	2.86 mg/L	96 h	Fische	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	/	/
Bromadiolon (ISO)	LC <sub>50</sub>	2 mg/L	48 h	Krebstiere	<i>Daphnia magna</i>	/	/
Bromadiolon (ISO)	EbC <sub>50</sub>	0.17 mg/L	96 h	Algen	<i>Scenedesmus subspicatus</i>	/	/
Denatoniumb enzoat	LC <sub>50</sub>	> 1000 mg/L	96 h	Fische	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	/	/
Denatoniumb enzoat	LC <sub>50</sub>	> 1000 mg/L	96 h	Fische	<i>Salmo gairdneri</i>	/	/
Denatoniumb enzoat	EC <sub>50</sub>	13 mg/L	48 h	Krebstiere	<i>Daphnia magna</i>	/	/

**Chronische Toxizität**

Keine Daten verfügbar.

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

**Abiotische Abbaubarkeit, Physikalische und fotochemische Beseitigung**

**Für Inhaltsstoffe**

Name	Umwelt	Typ / Methode	Halbwertszeit	Bewertung	Methode	Anmerkung
Bromadiolon (ISO)	Wasser	Hydrolyse	/	hydrolysiert nicht	/	Temperatur der Hydrolyse: 50 °C; pH:9; 120 Tage
Bromadiolon (ISO)	Luft	Photoabbau	2.98 - 30.4 min	Quantenausbeute 0,25	/	DT50
Bromadiolon (ISO)	Luft	Photoabbau	74.5 - 768 min	Quantenausbeute 0,01	/	DT50

**Bioabbau**

**Für Inhaltsstoffe**

Name	Typ	Abbaurrate	Zeit	Bewertung	Methode	Anmerkung
Bromadiolon (ISO)	aerobe	/	/	nicht biologisch abbaubar	/	/

12.3 Bioakkumulationspotenzial  
**Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)**

**Für Inhaltsstoffe**

Name	Wert	Temperatur °C	pH-Wert	Konzentration	Methode
Bromadiolon (ISO)	> 3	/	/	/	/
Denatoniumbenzoat	1.78	/	/	/	/

**Biokonzentrationsfaktor (BCF)**

**Für Inhaltsstoffe**

Name	Reihe	Organismus	Wert	Dauer	Bewertung	Methode	Anmerkung
Bromadiolon (ISO)	BCF	/	339	/	hoch	/	Berechneter Wert; Test wegen der hohen Sterblichkeit gescheitert.

12.4 Mobilität im Boden  
**Bekannte oder vorhergesagte Verteilung in den Umweltkompartimenten**

Keine Daten verfügbar.

**Oberflächenspannung**

Keine Daten verfügbar.

**Adsorption / Desorption**

**Für Inhaltsstoffe**

Name	Typ	Kriterium	Wert	Bewertung	Methode	Anmerkung
Bromadiolon (ISO)	Boden	log KOC	/	im Boden leicht mobil	/	/
Denatoniumbenzoat	Boden	Henry Konstante (H)	- 1.63E-21 atm m3/mol	/	/	25 °C

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung  
Die Bewertung ist nicht erstellt worden.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Das Produkt enthält keine Stoffe mit potenziell endokriner Wirkung.

12.7 Andere schädliche Wirkungen  
Keine Daten verfügbar.

12.8 Zusätzliche Hinweise  
**Für das Produkt**  
Ekotoxikologische Daten stehen nicht zur Verfügung. Vermeiden Sie die Freisetzung in die Umwelt.  
**Für Inhaltsstoffe**  
**Bromadiolon (ISO)**  
Nicht leicht biologisch abbaubar. Der Stoff hat ein Akkumulationspotenzial.

ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung  
**Produkt-/Verpackungsentsorgung**  
**Produkt**  
Entsorgung gemäß den Vorschriften: Abfall dem bevollmächtigten Sonderabfallsammler übergeben/der Problemabfallentsorgung zuführen. Freisetzung in die Umwelt oder ins Wasser ist verboten. Darf nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. Gemäß den Vorschriften entsorgen.  
**Abfallcodes/Abfallbezeichnungen gemäß LoW**  
Keine Daten verfügbar.  
**Verunreinigte Verpackungen**  
Völlig entleerte Verpackung gemäß den Vorschriften entsorgen. Entsorgung gemäß der Verordnung über Abfallverpackung.  
**Abfallcodes/Abfallbezeichnungen gemäß LoW**  
Keine Daten verfügbar.  
**Für die Abfallbehandlung relevante Angaben**  
Keine Daten verfügbar.  
**Für die Entsorgung von Abwasser relevante Angaben**  
Keine Daten verfügbar.  
**Sonstige Empfehlungen zur Entsorgung**  
Keine Daten verfügbar.

ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

ADR/RID	IMDG	IATA	ADN
14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer			
Kein Gefahrgut.	Kein Gefahrgut.	Kein Gefahrgut.	Kein Gefahrgut.
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung			
nicht angegeben/nicht anwendbar	nicht angegeben/nicht anwendbar	nicht angegeben/nicht anwendbar	nicht angegeben/nicht anwendbar
14.3 Transportgefahrenklassen			
nicht angegeben/nicht anwendbar	nicht angegeben/nicht anwendbar	nicht angegeben/nicht anwendbar	nicht angegeben/nicht anwendbar
14.4 Verpackungsgruppe			
nicht angegeben/nicht anwendbar	nicht angegeben/nicht anwendbar	nicht angegeben/nicht anwendbar	nicht angegeben/nicht anwendbar

ADR/RID	IMDG	IATA	ADN
14.5 Umweltgefahren			
NEIN	NEIN	NEIN	NEIN
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender			
Begrenzte Menge nicht angegeben/nicht anwendbar	Begrenzte Menge nicht angegeben/nicht anwendbar		Begrenzte Menge nicht angegeben/nicht anwendbar
14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten			
	nicht angegeben/nicht anwendbar		

ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

- Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 über die Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH) (einschließlich der letzten Änderung durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission)
- Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen.
- Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)
- Verzeichnis krebserzeugender, erbgutverändernder oder fortpflanzungsgefährdender Stoffe (TRGS 905)
- MAK- und BAT-Werte-Liste 2013
- Gesetz zum Schutz der arbeitenden Jugend (Jugendarbeitsschutzgesetz–JArbSchG)
- Gesetz zum Schutz von Müttern bei der Arbeit, in der Ausbildung und im Studium (Mutterschutzgesetz -MuSchG)
- Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)
- Zwölfte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (12. BImSchV–Störfall-Verordnung)
- Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft)
- Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern (TRGS 510)

**VOC-Wert nach Richtlinie 2004/42/EG**  
nicht verwendbar

**Inhaltsstoffe nach der Verordnung über Detergenzien EG 648/2004**  
Keine Daten verfügbar.

**Besondere Hinweise**  
Beachten Sie die Schutzleitfäden BP 1141 und BP 2142 für Rodentizide (Bekämpfung von Schadnagern: „Grundmaßnahmen“ und „Ausbringung von Formködern und Pasten“). Die Vorgaben der Technische Regeln für Gefahrstoffe (TRGS) 401 und 523 sind zu beachten. Beachten Sie die Richtlinie 2000/54/EG sowie die TRBA 230 (Schutzmaßnahmen bei Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen) und die TRBA 500 (Allgemeine Hygienemaßnahmen: Mindestanforderungen) und das Merkblatt zur Berufskrankheit Nr. 3102. Beachten Sie das Gesetz zum Schutz der arbeitenden Jugend (Jugendarbeitsschutzgesetz - JArbSchG) und die Verordnung zum Schutze der Mütter am Arbeitsplatz (MuSchArbV). Wassergefährdungsklasse (WGK): 1 (eigene Einstufung); schwach wassergefährdend. Zulassungsnummer: DE-0000144-14. VERORDNUNG (EU) Nr. 334/2014 zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 528/2012.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung  
Stoffsicherheitsbeurteilung ist nicht verfügbar.

ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

**Änderungen**  
Keine Daten verfügbar.

**Quellen der wichtigsten Daten, die zur Erstellung des Datenblatts verwendet wurden**

Keine Daten verfügbar.

**Abkürzungen und Akronyme**

ATE – Schätzwert der akuten Toxizität  
ADR – Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße  
ADN – Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen  
CEN – Europäisches Komitee für Normung  
C&L – Einstufung und Kennzeichnung  
CLP – Verordnung zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung; Verordnung (EG) Nr. 1272/2008  
CAS-Nr. – Chemical-Abstracts-Service-Nummer  
CMR – Karzinogen, Mutagen oder Reproduktionstoxin  
CSA – Stoffsicherheitsbeurteilung  
CSR – Stoffsicherheitsbericht  
DMEL – Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung  
DNEL – Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung  
DPD – Richtlinie über gefährliche Zubereitungen 1999/45/EG  
DSD – Gefahrstoffrichtlinie 67/548/EWG  
DU – Nachgeschalteter Anwender  
EG – Europäische Gemeinschaft  
ECHA – Europäische Chemikalienagentur  
EG- Nummer – EINECS- und ELINCS-Nummer (siehe auch EINECS und ELINCS)  
EWR – Europäischer Wirtschaftsraum (EU + Island, Liechtenstein und Norwegen)  
EWG – Europäische Wirtschaftsgemeinschaft  
EINECS – Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe  
ELINCS – Europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe  
EN – Europäische Norm  
EQS – Umweltqualitätsnorm  
EU – Europäische Union  
Euphrac – Europäischer Standardsatzkatalog  
EAKV – Europäischer Abfallkatalog (ersetzt durch LoW – siehe unten)  
GES – Generisches Expositionsszenarium  
GHS – Global Harmonisiertes System  
IATA – Internationaler Luftverkehrsverband  
ICAO-TI – Technische Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr  
IMDG – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen  
IMSBC – Internationaler Code für die Beförderung fester Massengüter mit Seeschiffen  
IT – Informationstechnologie  
IUCILD – International Uniform Chemical Information Database - Internationale einheitliche chemische Informationsdatenbank  
IUPAC – Internationale Union für reine und angewandte Chemie  
JRC – Gemeinsame Forschungsstelle  
Kow – Octanol-Wasser-Verteilungskoeffizient  
LC50 – Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration  
LD50 – Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis)  
LE – Rechtssubjekt  
LoW – Abfallliste (siehe <http://ec.europa.eu/environment/waste/framework/list.htm>)  
LR – Federführender Registrant  
M/I – Hersteller/Importeur  
MS – Mitgliedstaat  
MSDB – Materialsicherheitsdatenblatt  
OC – Verwendungsbedingungen  
OECD – Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung  
OEL – Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz  
ABL – Amtsblatt  
OR – Alleinvertreter  
OSHA – Europäische Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz  
PBT – Persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff  
PEC – Abgeschätzte Effektkonzentration  
PNEC – Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration(en)  
PSA – persönliche Schutzausrüstung  
(Q)SAR – Qualitative Struktur-Wirkungs-Beziehung  
REACH – Verordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe Verordnung (EG) Nr.

1907/2006

RID – Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter

RIP – REACH-Umsetzungsprojekt

RMM – Risikomanagementmaßnahme

SCBA – Umluftunabhängiges Atemschutzgerät

SDB – Sicherheitsdatenblatt

SIEF – Forum zum Austausch von Stoffinformationen

KMU – Kleine und mittlere Unternehmen

STOT – Spezifische Zielorgan-Toxizität

(STOT) RE – Wiederholte Exposition

(STOT) SE – Einmalige Exposition

SVHC – Besonders besorgniserregende Stoffe

UN – Vereinte Nationen

vPvB – Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

#### **Die Bedeutung der H-Sätze aus dem dritten Punkt des Datenblattes**

H300 Lebensgefahr bei Verschlucken.

H301 Giftig bei Verschlucken.

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H310 Lebensgefahr bei Hautkontakt.

H311 Giftig bei Hautkontakt.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H330 Lebensgefahr bei Einatmen.

H335 Kann die Atemwege reizen.

H360D Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

H372 Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.

H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

EUH071 Wirkt ätzend auf die Atemwege.



- ☒ Garantiert korrekte Kennzeichnung des Produkts
- ☒ Mit der örtlichen Gesetzgebung abgestimmt
- ☒ Garantiert korrekte Klassifizierung des Produkts
- ☒ Garantiert passende Transportangaben

© [BENS Consulting](http://BENS Consulting) | [www.bens-consulting.com](http://www.bens-consulting.com)

*Diese Version ersetzt alle früheren Ausgaben. Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.*