

## SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH).  
Einstufungen gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.  
Druckdatum 16 Jun 2023

### 1. BEZEICHNUNG DES STOFFES BZW. DES GEMISCHES UND DES UNTERNEHMENS

#### 1.1. Produktname:

Brodifacoum

#### 1.1. Artikelnummer:

675127

#### 1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs

Identifizierte: Laborchemikalien  
Verwendungen: R&D

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

HPC Standards GmbH  
Am Wieseneck 7

04451 Cunnersdorf  
Deutschland

Tel. +49 34291 3372-36  
Fax. +49 34291 3372-39  
contact@hpc-standards.com

#### 1.4. Notrufnummer

HPC Standards Tel. +49 34291 3372-36  
Diese Nummer ist nur zu den Bürozeiten erreichbar.

### 2. MÖGLICHE GEFAHREN

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs  
Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008  
Akute Toxizität (Kategorie 1), H310  
Akute Toxizität (Kategorie 2), H300  
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (Kategorie 1), H372  
Akute aquatische Toxizität (Kategorie 1), H400  
Chronische aquatische Toxizität (Kategorie 1), H410 Einstufung gemäß EU-Richtlinien 67/548/EWG oder 1999/45/EG  
T Giftig R48/24/25  
T+ Sehr giftig R27/28  
N Umweltgefährlich R50/53

#### 2.2. Etiketteninhalt

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

##### 2.2.1. Piktogramm



## 2.2.2.

### 2.2 Etiketteninhalte

Kennzeichnung gem. &szlig; Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 Piktogramm Signalwort Gefahr

Gefahrenbezeichnung(en)

H372 Sch. &szlig; die Organe bei l. &szlig;ngerer oder wiederholter Exposition.

H300 Lebensgefahr bei Verschlucken.

H310 Lebensgefahr bei Hautkontakt.

H410 Sehr giftig f. &szlig; Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Vorsichtsma. &szlig;nahmen

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P314 Bei Unwohlsein &szlig; rztlichen Rat einholen/ &szlig; rztliche Hilfe hinzuziehen.

P501 Inhalt/ Beh. &szlig; einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuf. &szlig;hren.

Erg. &szlig;nzende

Gefahrenhinweise

kein(e,er)

2.3 Weitere Gefahren - kein(e,er)

## 3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

### 3.1 Stoffe

Formel : C31H23BrO3

Molekulargewicht : 523,42 g/mol

CAS-Nr. : 56073-10-0

EG-Nr. : 259-980-5

INDEX-Nr. : 607-172-00-1

Gef. &szlig;hrliche Inhaltsstoffe gem. &szlig; Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Inhaltsstoff Einstufung Konzentration

Brodifacoum

CAS-Nr.

EG-Nr.

INDEX-Nr.

56073-10-0

259-980-5

607-172-00-1

Acute Tox. 2; Acute Tox. 1;

STOT RE 1; Aquatic Acute 1;

Aquatic Chronic 1; H300 +

H310, H372, H410

&lt;= 100 %

### 3.1.1. Formel

C31H23BrO3

### 3.1.2. Molekulargewicht (g/mol)

523.42

### 3.1.3. CAS-Nr.

56073-10-0

## 4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Ma. &szlig;nahmen

Allgemeine Hinweise

Arzt konsultieren. Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.

Nach Einatmen

Bei Einatmen, betroffene Person an die frische Luft bringen. Bei Atemstillstand, k. &szlig;nstlich beatmen. Arzt

konsultieren.

Nach Hautkontakt

Mit Seife und viel Wasser abwaschen. Patient umgehend in ein Krankenhaus bringen. Arzt konsultieren.

Nach Augenkontakt

Mindestens 15 Minuten mit viel Wasser gr. &szlig;ndlich aussp. &szlig;len und Arzt konsultieren.

Nach Verschlucken

Nie einer ohnm. &szlig;chtigen Person etwas durch den Mund einfl. &szlig;en. Mund mit Wasser aussp. &szlig;len. Arzt

konsultieren.

### 4.2 Wichtigste akute oder verz. &szlig;gert auftretende Symptome und Wirkungen

Die wichtigsten bekannten Symptome und Wirkungen sind auf dem Kennzeichnungsetikett (siehe

Abschnitt 2.2) und/oder in Kapitel 11 beschrieben 4.3 Hinweise auf &szlig; rztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Daten verf. &szlig;gbar

## 5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

### 5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Wassersprühnebel, alkoholbeständigen Schaum, Trockenlöschmittel oder Kohlendioxid verwenden.

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Kohlenstoffoxide, Bromwasserstoff

Kohlenstoffoxide, Bromwasserstoff

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall, wenn nötig, umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

### 5.4 Weitere Information

Keine Daten verfügbar

## 6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzmaßnahmen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Atemschutz tragen. Staubbildung vermeiden. Dampf/Nebel/Gas nicht einatmen. Für angemessene

Entfernung sorgen. Personen in Sicherheit bringen. Das Einatmen von Staub vermeiden.

Persönliche Schutzmaßnahmen siehe unter Abschnitt 8.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist. Nicht in die

Kanalisation gelangen lassen. Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Staubfrei aufnehmen und staubfrei ablagern. Zusammenkehren und aufschaukeln. Zur Entsorgung in

geeignete und verschlossene Behälter geben.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

## 7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Behandlung mit den Augen und der Haut vermeiden. Staub- und Aerosolbildung vermeiden.

Bei Staubbildung für geeignete Entlüftung sorgen.

Informationen über Schutzmaßnahmen befinden sich in Abschnitt 2.2.

### 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

An einem kühlen Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen an einem trockenen, gut belüfteten Ort

aufbewahren.

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Außerdem in Abschnitt 1.2 genannten Verwendungen sind keine weiteren spezifischen Verwendungen

vorgesehen.

## 8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

### 8.1 Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten

enthält keine Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten.

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Hände vor Pausen und sofort nach der Handhabung

des Produktes waschen. Persönliche Schutzmaßnahmen

### Augen-/Gesichtsschutz

Gesichtsschutz und Schutzbrille. Verwenden Sie zum Augenschutz nur Equipment, das nach

behördlichen Standards, wie NIOSH (US) oder EN 166 (EU), getestet und zugelassen wurde.

### Hautschutz

Mit Handschuhen arbeiten. Handschuhe müssen vor Gebrauch untersucht werden. Benutzen Sie

eine geeignete Ausziehmethode (ohne die äußere Handschuhoberfläche zu berühren), um

Hautkontakt mit diesem Produkt zu vermeiden. Entsorgung der kontaminierten Handschuhe nach

Benutzung im Rahmen gesetzlicher Bestimmungen und der guten Laborpraxis. Waschen und

Trocknen der Hände. Körperperschutz

Vollständiger Chemieschutzanzug. Die Art der Schutzmaßnahmen muss je nach Konzentration und

Menge des gefährlichen Stoffes am Arbeitsplatz ausgewählt werden.

### Atemschutz

Wenn nach der Gefährdungsbeurteilung ein luftreinigender Atemschutz erforderlich ist, muss eine

Vollmaske mit Partikelfilter Typ N100 (US) oder Typ P3 (EN 143) zusätzlich zu den technischen

Massnahmen verwendet werden. Ist das Atemschutzgerät die einzige Schutzmaßnahme, ist

umluftunabhängiger Atemschutz mit Vollmaske zu verwenden. Atemschutzgeräte und

Komponenten müssen nach entsprechenden staatlichen Standards wie NIOSH (US) oder CEN

(EU) geprüft und zugelassen sein.

### Überwachung der Umweltexposition

Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist. Nicht in die

Kanalisation gelangen lassen. Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

## 9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

- a) Aussehen Form: fest
- b) Geruch Keine Daten verf&uuml;gbar
- c) Geruchsschwelle Keine Daten verf&uuml;gbar
- d) pH-Wert Keine Daten verf&uuml;gbar
- e) Schmelzpunkt/Gefrierpunkt Keine Daten verf&uuml;gbar
- f) Siedebeginn und Siedebereich  
Keine Daten verf&uuml;gbar
- g) Flammpunkt Keine Daten verf&uuml;gbar
- h) Verdampfungsgeschwindigkeit Keine Daten verf&uuml;gbar
- i) Entz&uuml;ndbarkeit (fest, gasf&ouml;rmitg)  
Keine Daten verf&uuml;gbar
- j) Obere/untere Z&uuml;nd- oder Explosionsgrenzen  
Keine Daten verf&uuml;gbar
- k) Dampfdruck Keine Daten verf&uuml;gbar
- l) Dampfdichte Keine Daten verf&uuml;gbar
- m) Relative Dichte Keine Daten verf&uuml;gbar
- n) Wasserl&ouml;slichkeit Keine Daten verf&uuml;gbar
- o) Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser  
Keine Daten verf&uuml;gbar
- p) Selbstentz&uuml;ndungstemperatur Keine Daten verf&uuml;gbar
- q) Zersetzungstemperatur Keine Daten verf&uuml;gbar
- r) Viskosit&uuml;t Keine Daten verf&uuml;gbar
- s) Explosive Eigenschaften Keine Daten verf&uuml;gbar
- t) Oxidierende Eigenschaften Keine Daten verf&uuml;gbar
- 9.2 Sonstige Angaben zur Sicherheit  
Keine Daten verf&uuml;gbar

## 10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

- 10.1 Reaktivit&uuml;t  
Keine Daten verf&uuml;gbar
- 10.2 Chemische Stabilit&uuml;t  
Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.
- 10.3 M&ouml;glichkeit gef&uuml;hrlicher Reaktionen  
Keine Daten verf&uuml;gbar
- 10.4 Zu vermeidende Bedingungen  
Keine Daten verf&uuml;gbar
- 10.5 Unvertr&uuml;gliche Materialien  
Starke Oxidationsmittel
- 10.6 Gef&uuml;hrliche Zersetzungsprodukte  
Weitere Zersetzungsprodukte - Keine Daten verf&uuml;gbar  
Im Brandfall: siehe Kapitel 5

## 11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

- 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen
  - Akute Toxizit&uuml;t
  - LD50 Oral - Ratte - 0,16 mg/kg
  - LC50 Einatmen - Ratte - 4 h - 0,5 mg/m<sup>3</sup>
  - &uuml;t/-Reizwirkung auf die Haut
  - Haut - Kaninchen
  - Schwere Augensch&uuml;digung/-reizung
  - Augen - Kaninchen
  - Ergebnis: Schwache Augenreizung
  - Sensibilisierung der Atemwege/Haut
  - Keine Daten verf&uuml;gbar
  - Keine Daten verf&uuml;gbar
  - Keimzell-Mutagenit&uuml;t
  - Keine Daten verf&uuml;gbar
  - Karzinogenit&uuml;t
  - IARC: Kein Bestandteil dieses Produkts, der in einer Konzentration von gleich oder mehr als 0.1% vorhanden ist, wird durch das IARC als voraussichtliches, m&ouml;gliches oder erwiesenes krebserzeugendes Produkt f&uuml;r den Menschen identifiziert.
  - Reproduktionstoxizit&uuml;t
  - Keine Daten verf&uuml;gbar
  - Spezifische Zielorgan-Toxizit&uuml;t - einmalige Exposition
  - Keine Daten verf&uuml;gbar
  - Spezifische Zielorgan-Toxizit&uuml;t - wiederholte Exposition
  - Sch&uuml;digt die Organe bei l&uuml;ngerer oder wiederholter Exposition.
  - Aspirationsgefahr
  - Keine Daten verf&uuml;gbar
  - Zus&uuml;tzliche Informationen
  - RTECS: GN4934750
  - Gem&uuml;ss unseren Kenntnissen sind die chemischen, physikalischen und toxikologischen Eigenschaften nicht umfassend untersucht worden.

## 12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN

- 12.1 Toxizität  
Toxizität gegen  
Fischen  
LC50 - *Oncorhynchus mykiss* (Regenbogenforelle) - 0,02 mg/l - 96,0 h  
Toxizität gegen  
Daphnien und anderen  
wirbellosen  
Wassertieren  
EC50 - *Daphnia magna* (Großer Wasserfloh) - 0,98 mg/l - 48 h
- 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit  
Keine Daten verfügbar
- 12.3 Bioakkumulationspotenzial  
Keine Daten verfügbar
- 12.4 Mobilität im Boden  
Keine Daten verfügbar
- 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung  
Eine PBT/vPvB Beurteilung ist nicht verfügbar, da eine Stoffsicherheitsbeurteilung nicht erforderlich/nicht durchgeführt wurde
- 12.6 Andere schädliche Wirkungen  
Sehr giftig für Wasserorganismen

## 13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

- 13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung  
Produkt  
Restmengen und nicht wieder verwertbare Lösungen einem anerkannten Entsorgungsunternehmen zuführen. Diese Produkte sind in einem brennbaren Lösungsmittel zu lösen oder mit diesem zu mischen und in einer Verbrennungsanlage für Chemikalien (mit Nachbrenner und Abluftwäscher) zu verbrennen.  
Verunreinigte Verpackungen  
Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen

## 14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

- 14.1 UN-Nummer  
ADR/RID: 2811 IMDG: 2811 IATA: 2811
- 14.2 Ordnungsgemäßes UN-Versandbezeichnung  
ADR/RID: GIFTIGER ORGANISCHER FESTER STOFF, N.A.G. (Brodifacoum)  
IMDG: TOXIC SOLID, ORGANIC, N.O.S. (Brodifacoum)  
IATA: Toxic solid, organic, n.o.s. (Brodifacoum)  
Passenger Aircraft: Not permitted for transport
- 14.3 Transportgefahrenklassen  
ADR/RID: 6.1 IMDG: 6.1 IATA: 6.1
- 14.4 Verpackungsgruppe  
ADR/RID: I IMDG: I IATA: I
- 14.5 Umweltgefahren  
ADR/RID: nein IMDG Marine pollutant: yes IATA: no
- 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender  
Keine Daten verfügbar

## 15. RECHTSVORSCHRIFTEN

- Dieses Sicherheitsdatenblatt erfüllt die Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
- 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch  
Nationale Vorschriften  
Wassergefährdungsklasse:  
WGK 3, stark wassergefährdend - Selbsteinstufung
- 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung  
Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt

## 16. SONSTIGE ANGABEN

Die vorliegenden Informationen sind nach unserem besten Wissen zusammengestellt, eine Vollständigkeit der Angaben darf nicht unbedingt vorausgesetzt werden. Die Daten haben nur als Leitfaden zu gelten und ersetzen keine eigenen Nachforschungen. Das Produkt darf nur mit größter Sorgfalt und auf eigenes Risiko von ausgebildeten Personen mit Sachkenntnis in Chemie im analytischen Labor benutzt werden. Der Hersteller und Vertreiber schließt jegliche Haftung für Schäden aus, die sich aus dem Umgang oder Kontakt mit dem beschriebenen Material ergeben mag. Die Chemikalien sind ausdrücklich nur für die Verwendung im chemischen Labor bestimmt.