

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Festkörper Brodifacoum

Überarbeitet am: 05.04.2018

Materialnummer: R401-DE-01

Seite 2 von 8

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	Bezeichnung				Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.		
	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]				
56073-10-0	Brodifacoum (ISO); 4-Hydroxy-3-(3-(4'-brom-4-biphenyl)-1,2,3,4-tetrahydro-1-naphthyl)cumarin			0,005%	
	259-980-5	607-172-00-1			
	Repr. 1A, Acute Tox. 1, Acute Tox. 1, Acute Tox. 1, STOT RE 1, Aquatic Acute 1 (M-Factor = 10), Aquatic Chronic 1 (M-Factor = 10); H360D H330 H310 H300 H372 H400 H410				

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen.

Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit: Wasser. Kontaminierte Kleidung wechseln.

Nach Augenkontakt

Sofort vorsichtig und gründlich mit Augendusche oder mit Wasser spülen. Augenarzt aufsuchen.

Nach Verschlucken

Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Ärztliche Behandlung notwendig. Symptomatische Behandlung. Antidotgabe.: K1

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome können auch erst viele Stunden nach der Exposition auftreten. Symptome / verzögerte Effekte : Nasenbluten, Blutergüssen, Schock

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung. Symptomatische Behandlung. Antidotgabe. : Vitamin K1

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Nicht entzündbar.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Zusätzliche Hinweise

Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Überarbeitet am: 05.04.2018

Festkörper Brodifacoum

Materialnummer: R401-DE-01

Seite 3 von 8

Staub nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Staubbildung vermeiden. Für ausreichende Lüftung sorgen. Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mechanisch aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

Entsorgung: siehe Abschnitt 13 Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung****Hinweise zum sicheren Umgang**

Unter Verschluss aufbewahren. Es wird empfohlen alle Arbeitsverfahren so zu gestalten, dass folgendes ausgeschlossen ist: Hautkontakt. Staub nicht einatmen. Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

Weitere Angaben zur Handhabung

Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Behälter dicht geschlossen halten. Unter Verschluss aufbewahren. An einem Platz lagern, der nur berechtigten Personen zugänglich ist. Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen.

Zusammenlagerungshinweise

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Es liegen keine Informationen vor.

Lagerklasse nach TRGS 510: 6.1D (Nicht brennbare, akut toxische Kat. 3/giftige oder chronisch wirkende Gefahrstoffe)

7.3. Spezifische Endanwendungen

Biozide vorsichtig verwenden. Vor Gebrauch stets Etikett und Produktinformationen lesen.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**8.1. Zu überwachende Parameter****Zusätzliche Hinweise zu Grenzwerten**

Es liegen keine Informationen vor.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Es liegen keine Informationen vor.

Schutz- und Hygienemaßnahmen

Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Hautschutzplan erstellen und beachten! Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen. Bei der Arbeit nicht essen und trinken.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Überarbeitet am: 05.04.2018

Festkörper Brodifacoum

Materialnummer: R401-DE-01

Seite 4 von 8

Augen-/Gesichtsschutz

Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

Handschutz

Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen dürfen nur Chemikalienschutzhandschuhe mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden. Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären. Geeignete Schutzhandschuhe tragen.

zB. Hygostar Nitril Professional 0,4 mm stark aus Nitril, AQL 1,5.

Körperschutz

Zum Schutz vor unmittelbarem Hautkontakt ist Körperschutz (zusätzlich zur üblichen Arbeitskleidung) erforderlich.

Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen. Bei sachgemäßer Verwendung und unter normalen Bedingungen ist ein Atemschutz nicht erforderlich.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aggregatzustand:	fest	
Farbe:	rot	
Geruch:	geruchslos	
pH-Wert:		Prüfung nicht erforderlich.

Zustandsänderungen

Schmelzpunkt:		Prüfung nicht erforderlich.
Siedebeginn und Siedebereich:		Prüfung nicht erforderlich.
Sublimationstemperatur:		Es liegen keine Informationen vor.
Erweichungspunkt:		Es liegen keine Informationen vor.
Flammpunkt:		Kein Flammpunkt nach Norm.

Entzündlichkeit

Feststoff: Nicht entzündend (oxidierend) wirkend

Explosionsgefahren

nicht explosionsgefährlich.

Untere Explosionsgrenze:		Es liegen keine Informationen vor.
Obere Explosionsgrenze:		Es liegen keine Informationen vor.

Selbstentzündungstemperatur

Feststoff: Keine Entzündung, Explosion, Selbsterhitzung oder sichtbare Zersetzung.

Brandfördernde Eigenschaften

Es liegen keine Informationen vor.

Dampfdruck:		Prüfung nicht erforderlich.
Dampfdruck:		Prüfung nicht erforderlich.
Dichte:		1,2227 g/cm ³
Schüttdichte:		Es liegen keine Informationen vor.
Wasserlöslichkeit:		schwer löslich.

Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln

schwer löslich.

Verteilungskoeffizient: Brodifacoum. 8.5 log/po/w

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Festkörper Brodifacoum

Überarbeitet am: 05.04.2018

Materialnummer: R401-DE-01

Seite 5 von 8

Dyn. Viskosität:	Prüfung nicht erforderlich.
Kin. Viskosität:	Prüfung nicht erforderlich.
Auslaufzeit:	Prüfung nicht erforderlich.
Dampfdichte:	Prüfung nicht erforderlich.
Verdampfungsgeschwindigkeit:	Es liegen keine Informationen vor.
Lösemitteltrennprüfung:	Prüfung nicht erforderlich.

9.2. Sonstige Angaben

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Bei sachgemäßer Anwendung keine Reaktivität zu beobachten

10.2. Chemische Stabilität

Bei sachgemäßer Anwendung ist das Produkt stabil

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bei sachgemäßer Anwendung sind keine gefährlichen Reaktionen zu beobachten

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Gegen direkte Sonneneinstrahlung schützen. Vor Hitze schützen.

10.5. Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel, stark. Starke Säure, Base.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

Weitere Angaben

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
56073-10-0	Brodifacoum (ISO); 4-Hydroxy-3-(3-(4'-brom-4-biphenyl)-1,2,3,4-tetrahydro-1-naphthyl)cumarin				
	oral	LD50 mg/kg	0,27	Ratte	
	dermal	LD50 mg/kg	7,48	Ratte	
	inhalativ Dampf	ATE	0,05 mg/l		
	inhalativ Aerosol	LC50	4,86x 0,001 mg/l		

Reiz- und Ätzwirkung

Es liegen keine Informationen vor.

Sensibilisierende Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Nicht geprüfte Mischung.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Festköder Brodifacoum

Überarbeitet am: 05.04.2018

Materialnummer: R401-DE-01

Seite 6 von 8

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Nicht geprüfte Mischung.

Spezifische Wirkungen im Tierversuch

Nicht geprüfte Mischung.

Sonstige Angaben zu Prüfungen

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren!

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h] [d]	Spezies	Quelle	Methode
56073-10-0	Brodifacoum (ISO); 4-Hydroxy-3-(3-(4'-brom-4-biphenyl)-1,2,3,4-tetrahydro-1-naphthyl)cumarin					
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l	0,165	96 h	rainbow trout	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 mg/l	0,34	48 h	Daphnia	

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Nicht geprüfte Mischung.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Nicht geprüfte Mischung.

12.4. Mobilität im Boden

Es sind keine Daten für die Zubereitung/das Gemisch verfügbar.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Es sind keine Daten für die Zubereitung/das Gemisch verfügbar.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Es sind keine Daten für die Zubereitung/das Gemisch verfügbar.

Weitere Hinweise

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen. Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlung

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Abfallschlüssel Produkt

200119 SIEDLUNGSABFÄLLE (HAUSHALTSABFÄLLE UND ÄHNLICHE GEWERBLICHE UND INDUSTRIELLE ABFÄLLE SOWIE ABFÄLLE AUS EINRICHTUNGEN), EINSCHLIESSLICH GETRENNT GESAMMELTER FRAKTIONEN; Getrennt gesammelte Fraktionen (außer 15 01); Pestizide; gefährlicher Abfall

Abfallschlüssel Produktreste

150110 VERPACKUNGSABFALL, AUFSaugMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (A.N.G.); Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind; gefährlicher Abfall

Abfallschlüssel ungereinigte Verpackung

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Festkörper Brodifacoum

Überarbeitet am: 05.04.2018

Materialnummer: R401-DE-01

Seite 7 von 8

150110 VERPACKUNGSABFALL, AUFS AUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (A.N.G.); Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind; gefährlicher Abfall

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**Landtransport (ADR/RID)****Sonstige einschlägige Angaben zum Landtransport**

Nicht eingeschränkt

Binnenschifftransport (ADN)**Sonstige einschlägige Angaben zum Binnenschifftransport**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Seeschifftransport (IMDG)**Sonstige einschlägige Angaben zum Seeschifftransport**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)**Sonstige einschlägige Angaben zum Lufttransport**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Es liegen keine Informationen vor.

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****EU-Vorschriften**

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):

Eintrag 30: Brodifacoum (ISO); 4-Hydroxy-3-(3-(4'-brom-4-biphenyl)-1,2,3,4-tetrahydro-1-naphthyl)cumarin

Nationale Vorschriften

Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG). Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten (§§ 11 und 12 MuSchG).

Wassergefährdungsklasse: 2 - deutlich wassergefährdend

Status: WGK-Selbsteinstufung

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**Abkürzungen und Akronyme**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Festköder Brodifacoum

Überarbeitet am: 05.04.2018

Materialnummer: R401-DE-01

Seite 8 von 8

CAS: Chemical Abstracts Service

LC50: Lethal concentration, 50%

LD50: Lethal dose, 50%

Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

H300	Lebensgefahr bei Verschlucken.
H310	Lebensgefahr bei Hautkontakt.
H330	Lebensgefahr bei Einatmen.
H360D	Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
H372	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
H373	Kann die Organe (Blut) schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Weitere Angaben

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 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.

(Die Daten der gefährlichen Inhaltstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)