

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EU) Nr. 1907/2006

Handelsname: **alpharatan-RatPack**
Lieferant: Microsol-Biozida Handels-GmbH
Datum: 31.03.2026
Überarbeitet am: 01.07.2026/ Version 2
Seiten-Nr./Gesamtseitenzahl: Seite 1 von 8

1. Bezeichnung des Gemisches und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikatoren:

Produktbezeichnung: **alpharatan-RatPack**
Produktbeschreibung Zubereitung aus Zerealien im Festköderverbund mit Difenacoum
UFI: FS80-T05J-N00Q-9RYC

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Gemisches und Verwendungen, von denen abgeraten wird:

Identifizierte Verwendungen: Bekämpfung von Wanderratten in der Kanalisation

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt:

Hersteller/Lieferant: Microsol-Biozida Handels-GmbH
Land, PLZ, Ort, Straße: D-24506 Neumünster, Leinestr. 17
Telefon: ***49-4321-9838-0
E-Mail: info@microsol-biozida.de

Auskunftgebender Bereich: - siehe oben genannte Telefonnummer

1.4 Notrufnummer: Giftinformationszentrum Nord, Tel: 0551/19240 bzw. 0551/383180,
österreichische Vergiftungsinformationszentrale (VIZ), Tel. Nr. +43 1 406 43 43

2. Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Gemisches:

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:

Repr. 1B, H360D
STOT RE 2, H373
Skin Sens. 1, H317
Aquatic Chronic 3, H412

2.2 Kennzeichnungselemente:

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:



Signalwort:
Gefahr

Handelsname: **alpharatan-RatPack**
 Lieferant: Microsol-Biozida Handels-GmbH
 Seiten-Nr./Gesamtseitenzahl: Seite 2 von 8

2. Mögliche Gefahren (Fortsetzung)

Gefahrenhinweise:

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
 H360D Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
 H373 Kann das Blut schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition
 H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise:

P202 Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.
 P260 Staub nicht einatmen
 P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung tragen
 P308+P313 Bei Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.
 P405 Unter Verschluss aufbewahren.
 P501 Inhalt/Behälter der Entsorgung gemäß den örtlichen Vorschriften zuführen.

2.3. Sonstige Gefahren:

Jeden unnötigen Kontakt mit dem Mittel vermeiden. Missbrauch kann zu Gesundheitsschäden führen.

Hinweis:

Warnfarbe und Zusatz von Bitterstoff sollen das Aufnahmerisiko vermindern.

3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe:

Entfällt, da es sich um ein Gemisch handelt.

3.2. Gemische:

Festköder Difenacoum

Einstufung der **Stoffe**, die eine Gefahr für die Gesundheit oder Umwelt darstellen:

Bestandteil/Name	Konzentration	Classification (Regulation (EG) No. 1272/2008)		
		Gefahrenklasse/ Gefahrenkategorie	Gefahrenhinweise	SCL, ATE (oral, dermal, inhalativ), M-Faktor (akut, chronisch)
Difenacoum CAS Nr. 56073-07-5 EINECS Nr. 259-978-4	0,005 %	Acute Tox. 1 Acute Tox. 1 Acute Tox. 1 STOT RE 1 Repr. 1B Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H310 H330 H300 H372 H360D H400 H410	STOT RE 1; H372: C ≥ 0,02 % STOT RE 2; H373: 0,002 % ≤ C < 0,02 % Repr. 1B; H360D: C ≥ 0,003 M=10 M(Chronic)=10
2-Octyl-2H-isothiazol-3-on CAS Nr. 26530-20-1 EINECS: 247-761-7	< 0,05 %	Acute Tox. 3 Acute Tox. 3 Acute Tox. 2 Skin Corr. 1 Eye Dam. 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1 Skin Sens. 1	H301 H311 H330 H314 H318 H400 H410 H317	ATE: LD ₅₀ oral: 125 mg/kg LD ₅₀ dermal: 311 mg/kg LC ₅₀ / 4 h inhalativ: 0,27 mg/l M=100 M(Chronic)=100 Skin Sens. 1A; H317: C ≥ 0,0015 %

Enthält Bitterstoff als Repellent gegenüber Nichtzielorganismen.

(Der volle Wortlaut der H-Sätze findet sich unter Punkt 16.)

SCL: Specific concentration limit / spezifische Konzentrationsgrenze

ATE: Acute toxicity estimate / Schätzwert akuter Toxizität

Handelsname: **alpharatan-RatPack**
Lieferant: Microsol-Biozida Handels-GmbH
Seiten-Nr./Gesamtseitenzahl: Seite 3 von 8

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen:

Nach Einatmen: Keine Angaben.
Nach Hautkontakt: Haut mit Wasser und Seife waschen.
Nach Augenkontakt: Die Augen mit Augenspülung oder Wasser ausspülen und die Augenlider mindestens 10 Minuten offen halten.
Nach Verschlucken: Mund gründlich mit Wasser ausspülen. Bewusstlosen Personen niemals etwas in den Mund verabreichen. Kein Erbrechen herbeiführen. Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder das Kennzeichnungsetikett bereithalten. Bei Verzehr durch ein Haustier einen Tierarzt aufsuchen.

4.2. Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen:

Akute Wirkungen: Keine
Verzögerte Wirkungen: Es kann zu Nasenbluten und Zahnfleischbluten kommen. In schweren Fällen kann es zu Blutergüssen (Hämatomen) und Blut im Stuhl oder Urin kommen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung:

Antidot (Gegenmittel): Vitamin K₁ nach Bestimmung der Prothrombinzeit (INR/Quickwert). Vergiftung durch einmalige Aufnahme unwahrscheinlich, mehrmalige Aufnahme kleiner Mengen jedoch gefährlich. Difenacoum kann eine verzögerte Wirkung haben, so dass bei Vergiftungen tägliche Prothrombin-Bestimmungen erforderlich sind.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel:

Geeignete Löschmittel:

Schaum, Kohlendioxid, trockener Sand, Wassersprühstrahl, Wasserdampf.

Ungeeignete Löschmittel:

Wasservollstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Präparat kann durch ausreichende Energiezufuhr (z. B. Feuer) entzündet werden.
Bei Brand sind Gefahr bestimmende Rauchgase: Kohlenmonoxid (CO)

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung:

Unabhängiges Atemschutzgerät (Isoliergerät) verwenden. Brandgase nicht einatmen.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren:

Jeden unnötigen Kontakt mit dem Mittel vermeiden. Missbrauch kann zu Gesundheitsschäden führen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen:

Außerhalb von Kanalisationsanlagen nicht in Gewässer oder in den Boden gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Bei Eintrag in Gewässer:

Produkt mechanisch aus dem Gewässer entfernen und unter Beachtung behördlicher Vorschriften sicher entsorgen.

Bei Eintrag in den Boden:

Produkt mechanisch vom Boden bzw. aus dem Boden aufnehmen und unter Beachtung behördlicher Vorschriften sicher entsorgen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte:

Versehentlich in Gewässer oder Boden gelangtes Produkt ist hieraus zu entfernen und gemäß Abschnitt 13 zu entsorgen.

Handelsname: **alpharatan-RatPack**
Lieferant: Microsol-Biozida Handels-GmbH
Seiten-Nr./Gesamtseitenzahl: Seite 4 von 8

7. Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:

Hinweise zum sicheren Umgang:

TRGS 401 und 523, Richtlinie 2000/54/EG, Merkblatt zur Berufskrankheit Nr.3102, TRBA 230 und 500 sowie Schutzleitfäden BP 1141 und BP 2142 beachten.

Unnötigen Kontakt mit dem Mittel vermeiden. Missbrauch kann zu Gesundheitsschäden führen.

Persönliche Schutzausrüstung s. Nr. 8.

Während der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen. Nach der Anwendung Hände und Gesicht waschen.

Handschutz- und Hygieneplan für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in der Schädlingsbekämpfung BGW 06-13-159 TP-HSP-15 beachten.

Vor Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung ablegen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten:

Kühl in verschlossenem Originalgebinde unter Verschluss und lichtgeschützt aufbewahren. Unzugänglich für Kinder und Nichtzieltiere aufbewahren und platzieren.

Lagerklasse (TRGS 510): 11 (Brennbare Feststoffe)

7.3. Spezifische Endanwendungen:

Nur für den vorgesehenen Verwendungszweck und gemäß Gebrauchsanleitung verwenden!

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter:

Keine Angaben.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition:

Maßnahmen am Arbeitsplatz:

Persönliche Schutzausrüstung: Für zusätzliche Informationen DGUV Information 212-007 beachten. Artikel 6 der Richtlinie 98/24/EG und analog §7 Absatz 4 der GefStoffV sind weiterhin einzuhalten.

Atemschutz: entfällt

Handschutz: Schutzhandschuhe aus Nitril. Chemikalienschutzhandschuhe dürfen nur in Ausnahmefällen länger als 4 Stunden getragen werden. Bereits regelmäßiges Schutzhandschuhtragen > 2 Stunden im Wechsel mit Hautkontakt mit Wasser oder wässrigen Flüssigkeiten (mehr als 10 Mal pro Arbeitstag) (sog. Feuchtarbeit) verpflichtet den Arbeitgeber, ein Angebot arbeitsmedizinischer Vorsorgeuntersuchungen an den Arbeitnehmer zu richten.

Augenschutz: entfällt

Körperschutz: entfällt

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Keine Angaben.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften:

Aggregatzustand: fest

Farbe: rosa

Geruch: charakteristisch

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: entfällt

Siedepunkt/Siedebereich: entfällt

Entzündbarkeit: entfällt

Explosionsgrenzen: entfällt

Flammpunkt: 220 °C, DIN-ISO 2592

Zündtemperatur: keine Angaben

Zersetzungstemperatur: entfällt

pH-Wert: wässriger Auszug: neutral

kinematische Viskosität: entfällt

Löslichkeit:

- in Wasser: unlöslich

- in organischen Lösemitteln: nur teilweise löslich

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser: entfällt

Dampfdruck: < 0,01 hPa bei 20 °C

Dichte: ca. 1,1 kg/l bei 20 °C

rel. Dampfdichte: entfällt

Partikeleigenschaften: keine Angaben

Handelsname: **alpharatan-RatPack**
Lieferant: Microsol-Biozida Handels-GmbH
Seiten-Nr./Gesamtseitenzahl: Seite 5 von 8

9. Physikalische und chemische Eigenschaften (Fortsetzung)

9.2 Sonstige Angaben:

9.2.1 Angaben über physikalische Gefahrenklassen:

keine Angaben

9.2.2 Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen:

keine Angaben

10. Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Keine Angaben.

10.2. Chemische Stabilität

Keine Angaben.

10.3. Mögliche gefährliche Reaktionen

Keine Angaben.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen:

Temperaturen über 50 °C

10.5. Unverträgliche Materialien:

Starke Oxidationsmittel

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Bei der Verbrennung treten die Endprodukte Kohlendioxid und Wasser auf.

11. Toxikologische Angaben

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

akute Toxizität:

Die Einstufung der Zubereitung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 erfolgte nach der konventionellen Methode: keine gefährliche Zubereitung.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

Das Präparat sowie dessen gesamte Inhaltstoffe besitzen keine hautreizenden Eigenschaften.

schwere Augenschädigung/-reizung:

Das Präparat sowie dessen gesamte Inhaltsstoffe besitzen keine augenreizenden Eigenschaften.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut:

Enthält 2-N-Octyl-2H-isothiazol-3-one. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Keimzellmutagenität:

Der Wirkstoff Difenacoum zeigte im Tierversuch keine entsprechende Wirkung.

Karzinogenität:

Der Wirkstoff Difenacoum zeigte im Tierversuch keine entsprechende Wirkung.

Reproduktionstoxizität:

Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:

keine Angaben

spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:

Der Wirkstoff Difenacoum (0,005 %) ist ein Blutgerinnungshemmer. Geringe akut toxische Wirkung bei oraler Aufnahme. Kann das Blut schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition

Aspirationsgefahr:

keine Angaben

Handelsname: **alpharatan-RatPack**
Lieferant: Microsol-Biozida Handels-GmbH
Seiten-Nr./Gesamtseitenzahl: Seite 6 von 8

11. Toxikologische Angaben (Fortsetzung)**11.2. Angaben über sonstige Gefahren:****11.2.1 Endokrinschädliche Eigenschaften:**

keine Angaben

11.2.2 Sonstige Angaben:

Bei Einhaltung der Gebrauchsanleitung sind bisher keine Fälle von gesundheitlichen Beeinträchtigungen von Anwendern oder unbeteiligten Dritten bekanntgeworden.

12. Umweltbezogene Angaben*12.1. Toxizität:**

	<u>reiner Wirkstoff:</u>	<u>Präparat (berechnet):</u>
<u>Fischtoxizität</u>		
Regenbogenforelle:	LC ₅₀ (96 h) = 0,064 mg/l	LC ₅₀ (96 h) = 10.000 mg/l
<u>Daphnientoxizität</u>		
Daphnia magna:	LC ₅₀ (48 h) = 0,705 mg/l	LC ₅₀ (48 h) = 22.000 mg/l
<u>Algtoxizität</u>		
Scenedesmus subspicatus:	NOEC = 1,3 mg/l E ₅₀ C ₅₀ (0 - 72 h) = 2,2 mg/l	NOEC = 26.000 mg/l E ₅₀ C ₅₀ (0 - 72 h) = 44.000 mg/l

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Wenn Köder in der Nähe von Gewässern oder Wasserableitungssystemen platziert werden, sicherstellen, dass ein Kontakt des Köders mit dem Wasser verhindert wird.

Köder vor Witterung schützen. Die Köder in Bereichen platzieren, die nicht überschwemmt werden.

Nicht offen auslegen/ausbringen!

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:

Wegen der geringen Wasserlöslichkeit nur langsam abbaubar/relativ stabil.

12.3. Bioakkumulationspotential:

Nach oraler Aufnahme erfolgt im Säugerorganismus die Ausscheidung über Urin und Faeces. Die Ausscheidungsgeschwindigkeit ist dabei abhängig von der Menge der aufgenommenen Dosis.

12.4. Mobilität im Boden:

Gilt für den reinen Wirkstoff:

Der Wirkstoff ist im Köderverbund fest eingebunden. Bei Zerfall des Köders wird der Wirkstoff allmählich frei. Aufgrund der geringen Löslichkeit in Wasser (0,0025 mg/l bei 20 °C) und des praktisch nicht vorhandenen Dampfdruckes verteilt sich der Wirkstoff nicht in den Umweltkompartimenten.

12.5. Ergebnis der PBT- und vPvB-Beurteilung:

Der Wirkstoff Difenacoum in dieser Zubereitung ist toxisch (T), bioakkumulierend (B) und sehr persistent (vP).

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften:

keine Angaben

12.7. Andere schädliche Wirkungen:Nicht bekannt

Handelsname:

alpharatan-RatPack

Lieferant:

Microsol-Biozida Handels-GmbH

Seiten-Nr./Gesamtseitenzahl: Seite 7 von 8

13. Hinweise zur Entsorgung

Mittel und dessen Reste sowie entleerte Behälter und Packungen nicht in Gewässer gelangen lassen.

13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung:

Anfallende Mittelreste (Abfallschlüssel 20 01 19) und Verpackungen mit schädlichen Restinhalten (Abfallschlüssel 20 01 39) sind gemäß den abfallrechtlichen Bestimmungen zu entsorgen. Anfallende Kleinmengen sind getrennt zu sammeln und auf direktem Weg der örtlichen Sammelstelle für gefährliche Abfälle zuzuführen. Rest-entleertes und unbrauchbar gemachtes Verpackungsmaterial kann auf den bestehenden Entsorgungswegen für Verpackungen entsorgt werden.

14. Angaben zum Transport**14.1. UN-Nr.:** entfällt**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** entfällt**14.3. Transportgefahrklassen:** entfällt**14.4. Verpackungsgruppe:** entfällt**14.5. Umweltgefahren:** nicht zutreffend**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender:**

Bemerkung: nicht anwendbar

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten:

Bemerkung: keine Beförderung als Massengut vorgesehen.

15. Rechtsvorschriften**15.1. Vorschriften zur Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch :****EU-Vorschriften:****Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 (Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen):**

Nicht anwendbar

Verordnung (EU) 2019/1021 (Persistente organische Schadstoffe):

Nicht anwendbar

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 (Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien):

Nicht anwendbar

Biozid-Produkt gemäß § 3 ChemG in Verbindung mit Verordnung (EU) 528/2012.

Zulassungs-Nr.: DE-0000868-14 (Deutschland)

Richtlinie 2000/54/EG

Nationale Vorschriften:

Technische Regeln für Gefahrstoffe (TRGS): TRGS 510 (Lagerklasse 11)

Wassergefährdungsklasse (WGK): 1 (Selbsteinstufung)

Chemikalienverbotsverordnung (ChemVerbotsV)

Technische Regeln für Gefahrstoffe (TRGS): TRGS 510 (Lagerklasse 11)

Wassergefährdungsklasse (WGK): 1 (Selbsteinstufung)

Chemikalienverbotsverordnung (ChemVerbotsV)

TRGS 401 und 523,

Merkblatt zur Berufskrankheit Nr.3102,

TRBA 230 und 500

Schutzleitfäden BP 1141 und BP 2142

Handschutz- und Hygieneplan für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in der Schädlingsbekämpfung BGW 06-13-159 TP-HSP-15

Handelsname: **alpharatan-RatPack**
Lieferant: Microsol-Biozida Handels-GmbH
Seiten-Nr./Gesamtseitenzahl: Seite 8 von 8

15. Rechtsvorschriften (Fortsetzung)**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung:**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung liegt nicht vor.

Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt die Gebrauchsanleitung einhalten.

***16. Sonstige Angaben**

Achtung! Sicherheitsdatenblätter informieren Sie über Eigenschaften und Wirkungen unserer Produkte, die für die Arbeitssicherheit und den Umweltschutz beim allgemeinen Umgang, beim Transport, bei der Entsorgung etc. wichtig sind.

Für den bestimmungsgemäßen Gebrauch/Verbrauch unserer Produkte gelten die speziellen Verwendungs- und Gebrauchsanleitungen, welche zu jeder Packung gehören.

Weitere EU-Vorschriften:

EG/2000/54
EG/2015/830
EG/1272/2008
EU/528/2012
EU/2012/18
98/24/EG
75/324/EWG

Nationale Rechtsvorschriften:

Gefahrstoff-VO
Chemikaliengesetz
Chemikalienverbots-VO

Besondere Kennzeichnung:

Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt die Gebrauchsanleitung einhalten.

Abkürzungen und Akronyme

Acute Tox.	Akute Toxizität
Skin Corr. 1	Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 1
STOT RE 1	Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 1
Repr. 1B	Reproduktionstoxizität Kategorie 1B
Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung/ Augenreizung, Kategorie 1
Skin Sens. 1	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1

Wortlaut der H-Sätze für die STOFFE aus Kapitel 3 [(EG) Nr. 1272/2008]

H301 Giftig bei Verschlucken.
H310 Lebensgefahr bei Hautkontakt.
H311 Giftig bei Hautkontakt.
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
H330 Lebensgefahr bei Einatmen.
H300 Lebensgefährlich bei Verschlucken.
H372 Schädigt die Organe (Blut) bei längerer oder wiederholter Exposition.
H360D Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (z.B. Anhang VI)
Studien zu physikalisch-chemischen Daten und physikalischen Gefahren

Methoden gemäß Artikel 9 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, die zur Bewertung der Information zum Zwecke der Einstufung verwendet wurden:

Gesundheits- und Umweltgefahren: Berechnungsverfahren

Sofern sich gegenüber der vorhergehenden Version inhaltliche Änderungen ergeben haben, ist das entsprechende Kapitel mit * gekennzeichnet.