

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 21.07.2022




Versionsnummer 2 (ersetzt Version 1)

überarbeitet am: 21.07.2022

### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** microsol-bio-autofog
- **Registrierungsnummer** N-41666
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches**  
Biozid  
PT 18
- **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**  
Detia Freyberg GmbH  
Dr. Werner-Freyberg-Str. 11  
D-69514 LAUDENBACH  
DEUTSCHLAND
- **Auskunftgebender Bereich:**  
Detia Freyberg GmbH - Regulatory Affairs  
Telefon: +49-6201-708-0  
E-Mail: sicherheitsdatenblaetter@Detia-Freyberg.de
- **1.4 Notrufnummer:**  
Allgemeine Notrufnummer: 112  
Medizinische Notfallouskunft bei Vergiftungen: Giftinformationszentrum Mainz - Tel.: +49 (0) 613119240 (Beratung 24/7 in deutscher und englischer Sprache)

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
- |   |              |  |
|---|--------------|--|
|  | GHS02 Flamme |  |
| Aerosol 1   | H222-H229    | Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten. |
- |   |              |   |
|---|--------------|---|
|  | GHS09 Umwelt |   |
| Aquatic Acute 1   | H400         | Sehr giftig für Wasserorganismen.                           |
| Aquatic Chronic 1   | H410         | Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. |
- |   |       |  |
|---|-------|--|
|  | GHS07 |  |
| Skin Sens. 1  | H317  | Kann allergische Hautreaktionen verursachen.     |
| STOT SE 3   | H336  | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. |
- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**  
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

(Fortsetzung auf Seite 2)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 21.07.2022

Versionsnummer 2 (ersetzt Version 1)

überarbeitet am: 21.07.2022

**Handelsname: microsol-bio-autofog**

(Fortsetzung von Seite 1)

**· Gefahrenpiktogramme**


GHS02 GHS07 GHS09

**· Signalwort Gefahr**
**· Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

1-Methoxy-2-propanol

Chrysanthemum cinerariaefolium, Extrakt aus offenen und reifen Blüten von Tanacetum cinerariifolium, mit Kohlenwasserstoff-Lösungsmittel gewonnen

**· Gefahrenhinweise**

H222-H229 Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

**· Sicherheitshinweise**

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.

P261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.

P270 Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.

P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.

P304+P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.

P312 Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

P410+P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.

P501 Inhalt/Behälter in Übereinstimmung mit örtlichen Vorschriften zuführen.

**· 2.3 Sonstige Gefahren**

Zerbersten der Sprühdose bei zu hohen Temperaturen möglich. Unterkühlung bei direktem Ansprühen der Haut. Jeden unnötigen Kontakt mit dem Mittel vermeiden. Missbrauch kann zu Gesundheitsschäden führen.

**· Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
**· PBT:**

Dieses Gemisch enthält keine Stoffe, die als persistent, bioakkumulierbar oder toxisch gelten (PBT).

**· vPvB:**

Dieses Gemisch enthält keine Substanzen, die als sehr persistent oder sehr bioakkumulativ (vPvB) gelten.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

**· 3.2 Gemische**
**· Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 21.07.2022

Versionsnummer 2 (ersetzt Version 1)

überarbeitet am: 21.07.2022

**Handelsname: microsoli-bio-autofog**

(Fortsetzung von Seite 2)

**Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 107-98-2 EINECS: 203-539-1	1-Methoxy-2-propanol ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ STOT SE 3, H336	<50,0%
CAS: 74-98-6 EINECS: 200-827-9	Propan ⚠ Flam. Gas 1A, H220; ⚠ Acute Tox. 1, H330; Press. Gas (Comp.), H280	<30,0%
CAS: 106-97-8 EINECS: 203-448-7	n-Butan ⚠ Flam. Gas 1A, H220; ⚠ Acute Tox. 3, H331; Press. Gas (Comp.), H280	<30,0%
CAS: 89997-63-7	Chrysanthemum cinerariaefolium, Extrakt aus offenen und reifen Blüten von Tanacetum cinerariifolium, mit Kohlenwasserstoff-Lösungsmittel gewonnen ⚠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332; Skin Sens. 1B, H317	<1,5%

**Zusätzliche Hinweise:**

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

• **Allgemeine Hinweise:** Jeden unnötigen Kontakt mit dem Produkt vermeiden.

**Nach Einatmen:**

Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern.  
Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.  
Reichlich Frischluftzufuhr und sicherheitshalber Arzt aufsuchen.

• **Nach Hautkontakt:** Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.

**Nach Augenkontakt:**

Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen möglichst entfernen und weiterspülen.  
Arzt zur Kontrolle und bei bleibender Reizung des Auges konsultieren.

• **Nach Verschlucken:** entfällt, da Aerosoldose

**4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Akute Wirkungen: Unterkühlung bei Hautkontakt.  
Verzögerte Wirkungen: Vorübergehende Reizerscheinungen der Haut und Atemwege

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Nicht erforderlich; symptomatische Behandlung ausreichend.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1 Löschmittel****Geeignete Löschmittel:**

Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.  
Schaum  
Löschpulver  
Kohlendioxid  
Wassersprühstrahl

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

Kann beim Verbrennen geringe Mengen saurer Gase bilden.

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 21.07.2022

Versionsnummer 2 (ersetzt Version 1)

überarbeitet am: 21.07.2022

**Handelsname: microsol-bio-autofog**

(Fortsetzung von Seite 3)

- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Hinweise zur Expositionsbegrenzung beachten und persönliche Schutzausrüstung anlegen (Abschnitt 8).  
Nach Gasaustritt, z. B. defekte Sprühdose, kräftig lüften. Aerosol nicht einatmen. Ggf. Atemschutzmaske tragen. Haut- und Augenkontakt vermeiden. Von Zündquellen fernhalten. Für ausreichende Belüftung sorgen.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**  
Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.  
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**  
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.  
Große Flüssigkeitsmengen sind mit adsorbierendem Material aufzunehmen und gemäß Abschnitt 13 zu entsorgen. Feuchter Untergrund ist mit Wasser und alkalischem Reinigungsmittel zu säubern. Für ausreichende Lüftung sorgen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**  
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.  
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.  
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**  
Bitte beachten Sie die Vorschriften der GefStoffV und der TRGS 500!  
Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.  
Unnötigen Kontakt mit dem Mittel vermeiden. Missbrauch kann zu Gesundheitsschäden führen.  
Atem- und Augenschutz bei längerfristiger Anwendung bzw. beim Versprühen größerer Präparatemenen.  
Während der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen. Nach der Anwendung Hände und Gesicht waschen.  
Vor Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung ablegen.  
  
Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz:  
Beschmutzte Kleidung sofort ausziehen. Nach Gebrauch die Hände waschen. In Bereichen, in denen gearbeitet wird, nicht essen, trinken und rauchen. Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung ablegen. Bewahren Sie Speisen und Getränke nicht zusammen mit Chemikalien auf. Benutzen Sie für Chemikalien keine Gefäße, die üblicherweise für die Aufnahme von Lebensmitteln bestimmt sind. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Gas/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

(Fortsetzung auf Seite 5)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 21.07.2022

Versionsnummer 2 (ersetzt Version 1)

überarbeitet am: 21.07.2022

**Handelsname: microsol-bio-autofog**

(Fortsetzung von Seite 4)

- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**  
Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.  
Die behördlichen Vorschriften für das Lagern von Druckgaspackungen sind zu beachten.
- **Zusammenlagerungshinweise:**  
Bitte beachten Sie die Vorschriften der TRGS 510!  
Bewahren Sie Speisen und Getränke nicht zusammen mit Chemikalien auf. Benutzen Sie für Chemikalien keine Gefäße, die üblicherweise für die Aufnahme von Lebensmitteln bestimmt sind.  
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Keine.
- **Lagerklasse:** 2B
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **8.1 Zu überwachende Parameter**

- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

<b>CAS: 107-98-2 1-Methoxy-2-propanol</b>	
AGW	Langzeitwert: 370 mg/m <sup>3</sup> , 100 ml/m <sup>3</sup> 2(I);DFG, EU, Y
<b>CAS: 74-98-6 Propan</b>	
AGW	Langzeitwert: 1800 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ml/m <sup>3</sup> 4(II);DFG
<b>CAS: 106-97-8 n-Butan</b>	
AGW	Langzeitwert: 2400 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ml/m <sup>3</sup> 4(II);DFG
<b>CAS: 89997-63-7 Chrysanthemum cinerariaefolium, Extrakt aus offenen und reifen Blüten von Tanacetum cinerariifolium, mit Kohlenwasserstoff-Lösungsmittel gewonnen</b>	
TRGS 900	Langzeitwert: 1 E mg/m <sup>3</sup>

- **Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:**

<b>CAS: 107-98-2 1-Methoxy-2-propanol</b>	
BGW	15 mg/l Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: 1-Methoxypropan-2-ol

- **Rechtsvorschriften BGW:** TRGS 903

- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

- **Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**

- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Technische und organisatorische Schutzmaßnahmen sind bevorzugt zu verwenden (persönliche Schutzausrüstung darf keine ständige Maßnahme sein).

(Fortsetzung auf Seite 6)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 21.07.2022

Versionsnummer 2 (ersetzt Version 1)

überarbeitet am: 21.07.2022

**Handelsname: microsol-bio-autofog**

(Fortsetzung von Seite 5)

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.  
 Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.  
 Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.  
 Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

- **Atemschutz**

Bei längerfristiger Anwendung und bei Versprühen größerer Präparatemengen Halb- oder Vollmaske mit Filter A2-P2

- **Handschutz**

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.



Schutzhandschuhe

- **Handschuhmaterial** Butylkautschuk

- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

- **Augen-/Gesichtsschutz** Nicht erforderlich.

- **Körperschutz:** Bei normaler Verwendung nicht erforderlich.

- **Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Die Anwendung des Mittels erfolgt in geschlossenen Räumen. Eine umweltrelevante Deposition außerhalb der Gebäude findet nicht statt. Türen und Fenster während der Anwendung geschlossen halten.

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

- **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

- **Allgemeine Angaben**

- **Aggregatzustand**

Aerosol

- **Farbe**

Gelblich

- **Geruch:**

Charakteristisch

- **Geruchsschwelle:**

Nicht bestimmt.

- **Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:**

Nicht bestimmt.

- **Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich**

Nicht anwendbar, da Aerosol.

- **Entzündbarkeit**

Nicht anwendbar.

- **Untere und obere Explosionsgrenze**

- **Untere:**

1,5 Vol %

- **Obere:**

13 Vol %

- **Flammpunkt:**

Nicht anwendbar, da Aerosol.

- **Zersetzungstemperatur:**

Nicht bestimmt.

- **pH-Wert:**

Nicht bestimmt.

- **Viskosität:**

- **Kinematische Viskosität**

Nicht bestimmt.

- **Dynamisch:**

Nicht bestimmt.

- **Löslichkeit**

- **Wasser:**

Nicht bzw. wenig mischbar.

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

Nicht bestimmt.

- **Dampfdruck:**

Nicht bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 7)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 21.07.2022

Versionsnummer 2 (ersetzt Version 1)

überarbeitet am: 21.07.2022

**Handelsname: microsol-bio-autofog**

(Fortsetzung von Seite 6)

· <b>Dichte und/oder relative Dichte</b>	
· <b>Dichte bei 20 °C:</b>	0,7 g/cm <sup>3</sup>
· <b>Relative Dichte</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Dampfdichte</b>	Nicht bestimmt.
· <b>9.2 Sonstige Angaben</b>	
· <b>Aussehen:</b>	
· <b>Form:</b>	Aerosol
· <b>Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit</b>	
· <b>Zündtemperatur</b>	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
· <b>Explosive Eigenschaften:</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Lösemittelgehalt:</b>	
· <b>Organische Lösemittel:</b>	<110,0 %
· <b>VOC (EU)</b>	<110,00 %
· <b>Zustandsänderung</b>	
· <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	Nicht anwendbar.
· <b>Angaben über physikalische Gefahrenklassen</b>	
· <b>Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff</b>	entfällt
· <b>Entzündbare Gase</b>	entfällt
· <b>Aerosole</b>	Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.
· <b>Oxidierende Gase</b>	entfällt
· <b>Gase unter Druck</b>	entfällt
· <b>Entzündbare Flüssigkeiten</b>	entfällt
· <b>Entzündbare Feststoffe</b>	entfällt
· <b>Selbsterzetzliche Stoffe und Gemische</b>	entfällt
· <b>Pyrophore Flüssigkeiten</b>	entfällt
· <b>Pyrophore Feststoffe</b>	entfällt
· <b>Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische</b>	entfällt
· <b>Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln</b>	entfällt
· <b>Oxidierende Flüssigkeiten</b>	entfällt
· <b>Oxidierende Feststoffe</b>	entfällt
· <b>Organische Peroxide</b>	entfällt
· <b>Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische</b>	entfällt
· <b>Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff</b>	entfällt

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

#### · 10.1 Reaktivität

Ein Langzeitlagerungstest über 2 Jahre bei Raumtemperatur hat ergeben, dass das Gemisch in der Aerosoldose lagerungsstabil ist.

#### · 10.2 Chemische Stabilität

##### · **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**

Beim Langzeitlagerungstest über 2 Jahre bei Raumtemperatur traten keine Veränderungen in der chemischen Zusammensetzung und in der Funktionsweise der Aerosoldose auf.

#### · 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

(Fortsetzung auf Seite 8)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 21.07.2022

Versionsnummer 2 (ersetzt Version 1)

überarbeitet am: 21.07.2022

**Handelsname: microsoli-bio-autofog**

(Fortsetzung von Seite 7)

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

Behälter steht unter Druck. Vor Sonneneinstrahlung und Temperaturen über 50° schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen. Nicht gegen Flamme oder auf glühende Gegenstände sprühen.

**10.5 Unverträgliche Materialien:**

Unverträgliche Reaktionen mit anderen Stoffen oder Gemischen sind nicht zu befürchten, da der Inhalt in einer Aerosoldose verschlossen ist. Beim Ausprühen der Aerosoldose werden auch brennbare Anteile freigesetzt. Daher den Sprühstrahl nicht gegen Flamme oder auf glühende Gegenstände richten.

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

• **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**LD/LC50-Werte:**

Oral	LD50	>2.000 mg/kg (rat (Rattus spec.))
Dermal	LD50	>2.000 mg/kg (rat (Rattus spec.))
Inhalativ	LC50/4 h	>5,4 mg/l (rat (Rattus spec.))

**CAS: 107-98-2 1-Methoxy-2-propanol**

Oral	LD50	5.660 mg/kg (rat (Rattus spec.))
Dermal	LD50	13.000 mg/kg (Kaninchen (Oryctolagus spec.))

**CAS: 74-98-6 Propan**

Inhalativ	LC50/4 h	>20 mg/l (rat (Rattus spec.))
-----------	----------	-------------------------------

**CAS: 106-97-8 n-Butan**

Inhalativ	LC50/4 h	658 mg/l (rat (Rattus spec.))
-----------	----------	-------------------------------

**CAS: 89997-63-7 Chrysanthemum cinerariaefolium, Extrakt aus offenen und reifen Blüten von Tanacetum cinerariifolium, mit Kohlenwasserstoff-Lösungsmittel gewonnen**

Oral	LD50	1.030 mg/kg (rat (Rattus spec.))
Dermal	LD50	>2.000 mg/kg (Kaninchen (Oryctolagus spec.))
Inhalativ	LC50/4 h	>2,3 mg/l (rat (Rattus spec.))

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Schwere Augenschädigung/-reizung**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

• **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

• **Keimzellmutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

• **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

• **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

• **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

(Fortsetzung auf Seite 9)



## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 21.07.2022

Versionsnummer 2 (ersetzt Version 1)

überarbeitet am: 21.07.2022

**Handelsname: microsol-bio-autofog**

(Fortsetzung von Seite 8)

- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**

Bei Einhaltung der Maßnahmen zum Schutz des Anwenders (s. Nr. 8) und der vorgesehenen Lüftungszeit sind bisher keine Fälle von gesundheitlicher Beeinträchtigung des Anwenders oder unbeteiligter Dritter bekannt geworden. Bei versehentlichem Ansprühen des Körpers aus unmittelbarer Nähe können Unterkühlungen der betroffenen Hautstellen auftreten.

Bei versehentlichem Ansprühen des Körpers aus unmittelbarer Nähe können Unterkühlungen der betroffenen Hautstellen auftreten.

- **11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

- **Endokrinschädliche Eigenschaften**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**

- **Aquatische Toxizität:**

Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

**CAS: 89997-63-7 Chrysanthemum cinerariaefolium, Extrakt aus offenen und reifen Blüten von Tanacetum cinerariifolium, mit Kohlenwasserstoff-Lösungsmittel gewonnen**

EC50/ 48h	0,86 mg/l (Großer Wasserfloh (Daphnia magna))
LC50/ 96h	5,2 mg/l (Fish spp.)

- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Der einzige im Mittel enthaltene Wirkstoff unterliegt einem schnellen photochemischen Abbau durch den UV-Lichtanteil.

- **12.3 Bioakkumulationspotenzial BCF (ganzer Körper): 471**

- **12.4 Mobilität im Boden**

Pyrethrine: sind im Boden relativ immobil

1-Methoxy-2-propanol: keine Daten verfügbar

- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

- **PBT:**

Dieses Gemisch enthält keine Stoffe, die als persistent, bioakkumulierbar oder toxisch gelten (PBT).

- **vPvB:**

Dieses Gemisch enthält keine Substanzen, die als sehr persistent oder sehr bioakkumulativ (vPvB) gelten.

- **12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**

Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

- **12.7 Andere schädliche Wirkungen**

- **Bemerkung:** Sehr giftig für Fische.

- **Weitere ökologische Hinweise:**

- **Allgemeine Hinweise:**

sehr giftig für Wasserorganismen

Wassergefährdungsklasse 3 (Selbsteinstufung): stark wassergefährdend

Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen, auch nicht in kleinen Mengen.

In Gewässern auch giftig für Fische und Plankton.

DE

(Fortsetzung auf Seite 10)

# Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 21.07.2022

Versionsnummer 2 (ersetzt Version 1)

überarbeitet am: 21.07.2022

**Handelsname: microsol-bio-autofog**

(Fortsetzung von Seite 9)

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

· **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

· **Europäisches Abfallverzeichnis**

Die Entsorgung von Inhalt/Behälter ist in Absprache mit dem regionalen Entsorger nach behördlichen Vorschriften laut Abfallschlüsselnummer gemäß europäischen Abfallkatalog vorzunehmen. Abfallschlüsselnummern sind nicht produkt- sondern anwendungsbezogen.

HP3	entzündbar
HP5	Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)/Aspirationsgefahr
HP14	ökotoxisch

· **Ungereinigte Verpackungen:**

· **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

· **14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer**

· **ADR, IMDG, IATA** UN1950

· **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

· **ADR** UN1950 DRUCKGASPACKUNGEN, UMWELTGEFÄHRDEND  
 · **IMDG** AEROSOLS, MARINE POLLUTANT  
 · **IATA** AEROSOLS

· **14.3 Transportgefahrenklassen**

· **ADR**



· **Klasse** 2 5F Gase  
 · **Gefahrzettel** 2.1

· **IMDG**



· **Class** 2 Gase  
 · **Label** 2.1

· **IATA**



· **Class** 2 Gase  
 · **Label** 2.1

· **14.4 Verpackungsgruppe**

· **ADR, IMDG, IATA** III

(Fortsetzung auf Seite 11)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 21.07.2022

Versionsnummer 2 (ersetzt Version 1)

überarbeitet am: 21.07.2022

**Handelsname: microsol-bio-autofog**

(Fortsetzung von Seite 10)

- |   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.5 Umweltgefahren:</b></li> <li>· <b>Marine pollutant:</b></li> <li>· <b>Besondere Kennzeichnung (ADR):</b></li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Symbol (Fisch und Baum)</li> <li>Symbol (Fisch und Baum)</li> </ul>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b></li> <li>· <b>Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl):</b></li> <li>· <b>EMS-Nummer:</b></li> </ul>                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Achtung: Gase</li> <li>23</li> <li>F-D,S-U</li> </ul>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten</b></li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Nicht anwendbar.</li> </ul>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Transport/weitere Angaben:</b></li> </ul>   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>ADR</b></li> <li>· <b>Begrenzte Menge (LQ)</b></li> <li>· <b>Freigestellte Mengen (EQ)</b></li> <li>· <b>Beförderungskategorie</b></li> <li>· <b>Tunnelbeschränkungscode</b></li> </ul> |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>IMDG</b></li> <li>· <b>Limited quantities (LQ)</b></li> <li>· <b>Excepted quantities (EQ)</b></li> </ul>  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>UN "Model Regulation":</b></li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>1L</li> <li>Code: E0</li> <li>In freigestellten Mengen nicht zugelassen</li> <li>2</li> <li>D</li> <li>1L</li> <li>Code: E0</li> <li>Not permitted as Excepted Quantity</li> <li>UN 1950 DRUCKGASPACKUNGEN, 2.1, III, UMWELTGEFÄHRDEND</li> </ul> |

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**  
 Verordnung (EU) Nr. 528/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. Mai 2012 über die Bereitstellung auf dem Markt und die Verwendung von Biozidprodukten  
 Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006  
 Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), zur Schaffung einer Europäischen Chemikalienagentur, zur Änderung der Richtlinie 1999/45/EG und zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates, der Verordnung (EG) Nr. 1488/94 der Kommission, der Richtlinie 76/769/EWG des Rates sowie der Richtlinien 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/EG und 2000/21/EG der Kommission
- **Richtlinie 2012/18/EU**
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Seveso-Kategorie**  
 E1 Gewässergefährdend  
 P3a ENTZÜNDBARE AEROSOLE
- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse** 100 t
- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse** 200 t
- **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII** Beschränkungsbedingungen: 3

(Fortsetzung auf Seite 12)

# Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 21.07.2022

Versionsnummer 2 (ersetzt Version 1)

überarbeitet am: 21.07.2022

**Handelsname: microsoli-bio-autofog**

(Fortsetzung von Seite 11)

- **Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

- **VERORDNUNG (EU) 2019/1148**

- **Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

- **Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

- **Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

- **Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

- **Nationale Vorschriften:**

- **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**  
Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.

- **Technische Anleitung Luft:**

Klasse	Anteil in %
NK	100,0

- **Wassergefährdungsklasse:** WGK 3 (Selbsteinstufung): stark wassergefährdend.
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- **Relevante Sätze**

H220 Extrem entzündbares Gas.  
H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.  
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H330 Lebensgefahr bei Einatmen.  
H331 Giftig bei Einatmen.  
H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.  
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Die Einstufung der Mischung basiert generell auf der Berechnungsmethode unter Verwendung von Stoffdaten gemäß Verordnung (EC) No 1272/2008.

- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Regulatory Affairs
- **Ansprechpartner:** sicherheitsdatenblaetter@detia-freyberg.de
- **Datum der Vorgängerversion:** 05.05.2021
- **Versionsnummer der Vorgängerversion:** 1

- **Abkürzungen und Akronyme:**

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

(Fortsetzung auf Seite 13)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 21.07.2022

Versionsnummer 2 (ersetzt Version 1)

überarbeitet am: 21.07.2022

**Handelsname: microsol-bio-autofog**

(Fortsetzung von Seite 12)

IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)  
LC50: Lethal concentration, 50 percent  
LD50: Lethal dose, 50 percent  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
Flam. Gas 1A: Entzündbare Gase – Kategorie 1A  
Aerosol 1: Aerosole – Kategorie 1  
Press. Gas (Comp.): Gase unter Druck – verdichtetes Gas  
Flam. Liq. 3: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 3  
Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4  
Acute Tox. 1: Akute Toxizität – Kategorie 1  
Acute Tox. 3: Akute Toxizität – Kategorie 3  
Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1  
Skin Sens. 1B: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1B  
STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3  
Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend - akut gewässergefährdend – Kategorie 1  
Aquatic Chronic 1: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 1

· **\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**

DE