

**ABSCHNIT 1: Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung und des Unternehmens**

1.1 - Produkt Identifikator

Handelsname: ECOSTABLE SPRAY  
Artikelnummer: 303002  
BAUA Registriernummer: N-107632

1.2 – Zugehörige

**Aerosol Insektizid für den häuslichen und zivilen Gebrauch.**

Andere Nutzungen außer dem identifizierten Gebrauch sind nicht zugehörig.

1.3 - Informationen über den Sicherheitsdatenblattlieferant

Ecobusters GmbH, Wiesenstraße 15 71263 Weil der Stadt, Tel. +49 (0) 7033 4 06 59 88, info@ecobusters.de

1.4 – Notfallnummer


Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum (STIZ): 145 Deutsche Giftzentrale +49 (0) 30 19240

**ABSCHNIT 2: Mögliche Gefahren**

2.1 - Klassifizierung des Stoffes oder der Mischung gemäß Verordnungen 1272/2008 (und weitere Veränderungen und Angleichungen)

|   |            |
|---|------------|
| Aerosol, Kategorie 1                            | H222, H229 |
| Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1          | H317       |
| Akut gewässergefährdend, Kategorie 1            | H400       |
| Volltext der Gefahrenhinweise: s. Abschnitt 2.2 |            |

2.2 – Etiketts Elemente gemäß Verordnung 1272/2008 und weitere Veränderungen und Angleichungen

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| <b>GHS-Piktogramm</b>              | GHS07    GHS02    GHS09<br> |
| <b>Signalwort</b>                  | GEFAHR  |
| <b>Ergänzende Gefahrenmerkmale</b> | ---   |

**Gefahrenhinweis**

H222 Extrem entzündbares Aerosol.  
H229 Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen 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.  
P103 Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen.  
P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.  
P211 Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.  
P251 Behälter steht unter Druck: Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach der Verwendung.  
P261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.  
P272 Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.  
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  
P302+P352 BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.  
P333+P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
P363 Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen  
P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.  
P410+P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen von mehr als 50°C aussetzen.  
P501 Entsorgen Sie das Produkt oder den Behälter in Übereinstimmung mit den Vorschriften über gefährliche Abfälle.



### 2.3 - Andere Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar.

## ABSCHNIT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 – Stoffe

Nicht anwendbar.

### 3.2 - Mischungen

| Name  | Anmeldung Nummer      | CAS Nummer | EINECS Nummer | CLP Einstufung   | %    |
|---|-----------------------|------------|---------------|--|------|
| <b>Chrysanthemum cinerariaefolium Extrakt aus offenen und reifen tanacetum conerariifolium Blüten, mit überkritischem Kohlendioxid gewonnen 50%</b> | N.F.                  | 89997-63-7 | 289-699-3     | Acute Tox. 4 H302, H312, H332<br>Aquatic Acute 1 H400    | 3,5  |
| <b>PBO 94%</b>  | N.F.                  | 51-03-6    | 200-076-7     | Aquatic Acute 1 H400<br>Aquatic Chronic 1 H410           | 16,0 |
| PETROLEUM DISTILLATES   | N.F.                  | 64742-47-8 | N.F.          | Asp. Tox. 1 H304   | < 10 |
| KOHLLENWASSERSTOFF C9-C11   | N.F.                  | N.F.       | 919-857-5     | Asp. Tox. 1 H304<br>Flamm. Liq. 3 H226<br>STOT SE 3 H304 | < 10 |
| ISOPROPYLALKOHOL  | N.F.                  | 67-63-0    | N.F.          | Flam. Liq. 2 H225<br>Eye Dam. 2 H319<br>Org. Tox 3 H336  | < 10 |
| KOHLLENWASSERSTOFF C4*  | 01-2119480480-41-XXXX | 87741-01-3 | 289-339-5     | Flam. Gas 1 H220<br>Press. Gas H280<br>Nota U-K          | < 50 |
| PROPAN  | 01-2119486944-21-XXXX | 74-98-6    | 200-827-9     | Flam. Gas 1 H220<br>Press. Gas H280<br>Nota U            | < 50 |

Der vollständige Text von Warnhinweise (H-Sätze) ist in Abschnitt 16 wiedergegeben. Bemerkungen U,K (Anlage von EG-Richtlinie 67/548 und/oder Anlage von EG-Verordnungen 1272/2008) werden angewendet.

## ABSCHNIT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 - Erste-Hilfe-Maßnahmenbeschreibung

#### Allgemein:

Bewusstlosen Menschen nichts oral einführen. Im Zweifelsfall und bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen (wenn möglich dieses Etikett vorzeigen).

#### Nach Augenkontakt:

Augen sofort mit viel Wasser ausspülen. Arzt konsultieren.

#### Nach Hautkontakt:

Haut mit viel Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung ausziehen. Bei Hautreizung oder – ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

#### Nach Einatmen:

Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Im Zweifelsfall ärztlichen Rat einholen.

#### Nach Verschlucken:

Bei Unwohlsein Giftinformationszentrum anrufen und ärztlichen Rat hinzuziehen.

### 4.2 – Wichtige akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Für von enthaltenen Wirkstoffe verursachte Symptome und Wirkungen siehe Abschnitt 11. Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb kann ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach dem Unfall nötig sein.



4.3 - Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung  
Symptomatisch behandeln.

#### **ABSCHNIT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

##### 5.1 – Löschmittel

**Geeignet:** Feuerlöscher mit Löschpulver, Wassersprühstrahl, Kohlendioxid, Schaum, Sand.

**Ungeeignet:** Wasser im Vollstrahl.

##### 5.2 - Besondere Gefahren des Stoffes oder der Mischung

**Brandgefahr**  
**Explosionsgefahr**

Extrem entzündbares Aerosol.  
Kann brennbare/explosionsgefährliche Dampf Luft Gemische bilden. Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.

**Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall**

Mögliche Freisetzung giftiger Rauchgase.

##### 5.3 - Hinweise für die Brandbekämpfung

**Schutzausrüstung:** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und vollständige Schutzkleidungen anziehen.

**Besondere Prozeduren:** Offene Flammen vermeiden. Nicht rauchen. Zur Kühlung exponierter Behälter einen Wassersprühstrahl oder -nebel nutzen. Freisetzung des Löschungswasser die Umwelt vermeiden.

#### **ABSCHNIT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

##### 6.1 - Personalvorsichtig, Schutzkleidung und Prozeduren im Notfall

Geeignete Schutzkleidungen anziehen (s. Abschnitt 8). Sorgfältige Ventilation erhalten.

##### 6.2 – Umweltschutzmaßnahmen

Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Eindringen in Kanalisationen und öffentliche Gewässer verhindern. Falls die Flüssigkeit in die Kanalisation oder öffentliche Gewässer gelangt, sind die Behörden zu benachrichtigen.

##### 6.3 - Methoden und Materialien für Rückhaltung und Reinigung

Bei Ausbreitung auf Boden mit Sand oder Staub eindämmen und verschüttete Menge aufnehmen und in Entsorgungsbehälter geben. Nicht mechanisch aufnehmen. Stoffe/Restmengen in fester Form einer zugelassenen Anlage zuführen.

##### 6.4 - Bezug auf andere Abschnitte

Weitere Informationen über Schutzkleidungen und Entsorgung s. Abschnitt 8 und 13

#### **ABSCHNIT 7: Handhabung und Lagerung**

##### 7.1 - Hinweise zum sicheren Umgang

Für gute Belüftung des Arbeitsplatz sorgen. Von Hitze fernhalten. Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen. Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch. Der Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenstrahlen und Temperaturen über 50°C schützen, wie zum Beispiel Glühlampen. Einatmen von Aerosol vermeiden. Geeignete Schutzkleidungen tragen (s. Abschnitt 8). Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Nach Handhabung des Produkts immer die Hände waschen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

##### 7.2 - Bedingungen für sichere Lagerung, eventuelle Unverträglichkeiten inbegriffen

Nur im Originalbehälter aufbewahren. Kühl aufbewahren. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen. Nicht Temperaturen von über 50°C/122°F aussetzen. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

##### 7.3 - Besondere Endverwendungen

Keine weiteren Informationen verfügbar.

#### **ABSCHNIT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung**

##### 8.1 – Kontrollparameter

| Identifizierung des Stoffes | Daten |
|-----------------------------|-------|
|-----------------------------|-------|



|  |   |
|--|---|
| Chrysanthemumcinerariaefoliu Extrakt aus offenen und reifen tanacetum cinerariifolium Blüten, mit überkritischem Kohlendioxid gewonnen | TWA: ACGIH 1 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden)  |
| PBO  | <p>DNEL Consumer - Inhalation; Akute lokale Wirkungen: 1.937 mg / m<sup>3</sup><br/>                 Verbraucher - Dermal; Akute lokale Wirkungen: 0,222 mg / cm<sup>2</sup> Verbraucher - Oral; Akute systemische Wirkungen: 2.286 mg / kg / Tag Verbraucher - Inhalation; Akute systemische Wirkungen: 3.874 mg / m<sup>3</sup> Verbraucher - Dermal; Akute systemische Wirkungen: 27,776 mg/kg/Tag</p> <p>Verbraucher - Inhalation; Chronische lokale Effekte: 1.937 mg / m<sup>3</sup> Verbraucher - Dermal; Chronische lokale Effekte: 0,222 mg / cm<sup>2</sup> Verbraucher - Oral; Chronische systemische Wirkungen: 1.143 mg /kg / Tag</p> <p>Verbraucher - Inhalation; Chronische systemische Wirkungen: 1.937 mg / m<sup>3</sup><br/>                 Verbraucher - Dermal; Chronische systemische Wirkungen: 13,888 mg/kg/Tag</p> <p>Arbeiter - Einatmen; Akute lokale Wirkungen: 3.875 mg / m<sup>3</sup><br/>                 Arbeiter - Dermal; Akute lokale Wirkungen: 0,444 mg / cm<sup>2</sup><br/>                 Arbeiter - Einatmen; Akute systemische Wirkungen: 7.750 mg / m<sup>3</sup> Arbeiter - Dermal; Akute systemische Wirkungen: 55,556 mg / kg / Tag Arbeiter - Einatmen; Chronische lokale Wirkungen: 0,222 mg / m<sup>3</sup> Arbeiter - Dermal; Chronische lokale Effekte: 0,444 mg / cm<sup>2</sup></p> <p>Arbeiter - Einatmen; Chronische systemische Wirkungen: 3.875 mg / m<sup>3</sup><br/>                 Arbeiter - Dermal; Chronische systemische Wirkungen: 27,778 mg / kg / Tag</p> |
| Kohlenwasserstoffe C9-C11:   | <p>DNEL 208 mg/kg, Parameter: systemische Wirkungen/langfristig/dermal/Arbeitnehmer;<br/>                 DNEL 871 mg/m<sup>3</sup>, Parameter: Systemische Wirkungen / Langzeit / Inhalation / Arbeiter;</p> <p>DNEL 125 mg/kg, Parameter: systemische Wirkungen/langfristig/dermal/Bevölkerung;<br/>                 DNEL 185 mg/m<sup>3</sup>, Parameter: systemische Effekte/Langzeit/Inhalation/Bevölkerung;<br/>                 DNEL 125 mg/kg, Parameter: systemische Wirkungen/langfristig/oral/Bevölkerung.</p>   |
| ISOPROPYLALKOHOL   | <p>Süßwasser PNEC: 140,9 mg / l<br/>                 PNEC-Meerwasser: 140,9 mg / l<br/>                 PNEC-Süßwassersediment: 552 mg / kg PNEC-Meerwassersediment: 552 mg / kg<br/>                 PNEC für das terrestrische Kompartiment: 28 mg / kg<br/>                 DNEL - Auswirkungen auf die Arbeitnehmer:<br/>                 Systemisch chronisch - dermal 888 mg / kg; Einatmen 500 mg / m<sup>3</sup> DNEL - Auswirkungen auf die Verbraucher:<br/>                 Systemisch chronisch - dermal 319 mg / kg; Inhalation 89 mg / m<sup>3</sup>;<br/>                 Verschlucken 26 mg / kg</p>  |
| BUTAN  | TWA: ACGIH 1000 ppm   |

**8.2 – Expositionskontrolle**

**Allgemein:** Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen. Unnötige Exposition vermeiden. Die Mischung gemäß der in diesem Blatt enthaltenen Hinweise verwenden, Hinweisen folgen.

**Atemschutz:** Bei unzureichender Belüftung geeignete Atemschutzausrüstung tragen.

**Handschutz:** Undurchlässige und chemikalienbeständige Handschuhe verwenden (EN 374).

**Augenschutz:** Dichtschließende Schutzbrille mit Nebenschutz tragen.

**Hautschutz:** Unter normalen Umständen keine. Wenn notwendig Schutzkitteln verwenden.



## **ABSCHNIT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

### 9.1 - Informationen über die physikalische und chemische Eigenschaften

|                         |   |
|-------------------------|---|
| Form                    | Aerosol   |
| Farbe                   | Hellgelb  |
| Geruch                  | Charakteristisch  |
| Siedepunkt              | -41°C   |
| Brennbarkeit            | Extrem entzündbares Aerosol.                            |
| Flammpunkt              | 14°C  |
| Zündtemperatur          | 425°C   |
| Explosive Eigenschaften | Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten. |
| Explosionsgrenzen       | Nicht verfügbar   |
| Entflammbarkeitsgrenzen | Nicht verfügbar   |
| Untere                  | 1.8 Vol %   |
| Obere                   | 12 Vol %  |
| Dampfdruck bei 20°C     | 43 hPa  |
| Dichte                  | Nicht verfügbar   |
| Wasser                  | Nicht verfügbar   |
| Lösemittelgehalt        | 16.0 %  |
| Feststoffgehalt         | 0 %   |

### 9.2 - Weitere Informationen

Keine weiteren Informationen verfügbar.

## **ABSCHNIT 10: Stabilität und Reaktivität**

### 10.1 – Reaktionsfähigkeit

Keine besondere Reaktionsgefahren mit anderen Substanzen in üblichen Verwendungsbedingungen.

### 10.2 - Chemische Stabilität

Beständig unter üblichen Lagerungs- und Verwendungsbedingungen.

### 10.3 - Möglichkeit von gefährlichen Reaktionen

Unter normalen Verwendungsbedingungen sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

### 10.4 - Zu vermeidende Bedingungen

Extrem hohe oder niedrige Temperaturen. Offene Flammen. Kontakt mit heißen Oberflächen. Wärme. Alle Zündquellen vermeiden.

### 10.5 - Unverträgliche Materialien

Nicht verfügbare Information.

### 10.6 - Gefährliche Verwesungsprodukte

Die thermische Verwesung verursacht die Bildung von gefährlichen Mischungen.

## **ABSCHNIT 11: Toxikologische Angaben**

### 11.1 - Informationen über toxikologische Wirkungen Wirkmechanismus

Pyrethrum wirkt bei Verhindern des Wiederverschließen der Natriumkanäle in den Nervenmembranen, deshalb verursacht es eine Erhöhung von Natriumstrom in der Zelle, die in einem Zustand von Übererregbarkeit erhalten wird.

|                     |   |
|---------------------|---|
| <b>Inhalation</b>   | Mögliche Reizungen von Atemtrakt (im Fall von wiederholter Inhalation). |
| <b>Einnahme</b>     | Mögliche Reizungen, Übelkeit, Erbrechen, Bauchschmerzen.                |
| <b>Hautkontakt</b>  | Mögliche Reizungen.   |
| <b>Augenkontakt</b> | Mögliche Reizungen.   |



Für das Endprodukt sind keine Daten verfügbar. Die folgenden Daten beziehen sich auf die in Abschnitt 3 aufgeführten Komponenten.

**Toxikologische Daten:**

| Name                                  | Akute orale Toxizität  | Akute dermale Toxizität     | Akute inhalative Toxizität      |
|---------------------------------------|------------------------|-----------------------------|---------------------------------|
| <b>Chrysanthemum cinerariaefolium</b> | LD50 Ratte: 1030 mg/kg | LD50 Kaninchen > 2000 mg/kg | LC50 Ratte > 2,3 mg/l 4 Stunden |

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| Korrosion/ Hautreizung           | Nicht eingestuft.   |
| Schwere Augenschädigung/-reizung | Nicht eingestuft.   |
| Atembewusstsein                  | Nicht sensibilisierend.   |
| Cutaneous Bewusstsein            | Sensibilisierend. Lokaler Lymphknotentest (LLNA)                            |
| Mutagenität germinaler Zellen    | In vitro negativ.   |
| Karzinogenität                   | Nicht krebserregend.  |
| Reproduktionstoxizität           | Nicht eingestuft.   |
| Stot Se                          | N.A.  |
| Stot Re                          | N.A.  |
| Aspirationsgefahr                | Es kann tödlich sein, wenn es verschluckt wird und in die Atemwege gelangt. |

| Name       | Akute orale Toxizität  | Akute dermale Toxizität     | Akute inhalative Toxizität      |
|------------|------------------------|-----------------------------|---------------------------------|
| <b>PBO</b> | LD50 Ratte: 4570 mg/kg | LD50 Kaninchen > 2000 mg/kg | LC50 Ratte > 5,9 mg/l 4 Stunden |

|                                  |                         |
|----------------------------------|-------------------------|
| Korrosion/ Hautreizung           | Nicht eingestuft.       |
| Schwere Augenschädigung/-reizung | Nicht eingestuft.       |
| Atembewusstsein                  | Nicht sensibilisierend. |
| Cutaneous Bewusstsein            | N.A.                    |
| Mutagenität germinaler Zellen    | Nicht mutagen.          |
| Karzinogenität                   | Nicht krebserregend.    |
| Reproduktionstoxizität           | Nicht eingestuft.       |
| Stot Se                          | Keine erkannt.          |

| Name                               | Akute orale Toxizität  | Akute dermale Toxizität     | Akute inhalative Toxizität               |
|------------------------------------|------------------------|-----------------------------|--|
| <b>KOHLLENWASSERSTOFFEN C9-C11</b> | LD50 Ratte: 5000 mg/kg | LD50 Kaninchen > 5000 mg/kg | LC50 (8h) Ratte > 5000 mg/m <sup>3</sup> |

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| Korrosion/ Hautreizung           | N.A.   |
| Schwere Augenschädigung/-reizung | N.A.   |
| Atembewusstsein                  | Nicht sensibilisierend.  |
| Mutagenität germinaler Zellen    | N.A.   |
| Karzinogenität                   | Nicht krebserregend.   |
| Reproduktionstoxizität           | N.A.   |
| Stot Se                          | Das Einatmen von Dämpfen kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  |
| Stot Re                          | Keine bekannten Auswirkungen aufgrund der zur Verfügung gestellten Informationen.                                      |
| Sauggefahr                       | Die Flüssigkeit kann in die Lunge gelangen und Schäden verursachen (möglicherweise chemische Lungenentzündung, fatal). |
| Weitere Informationen            | Häufiger oder längerer Hautkontakt zerstört die Liposäureschicht der Haut und kann zu Dermatitis führen.               |

| Name | Akute orale Toxizität | Akute dermale Toxizität | Akute inhalative Toxizität |
|------|-----------------------|-------------------------|----------------------------|
|------|-----------------------|-------------------------|----------------------------|



|                         |                        |                          |                                  |
|-------------------------|------------------------|--------------------------|----------------------------------|
| <b>ISOPROPYLALKOHOL</b> | LD50 Ratte: 4710 mg/kg | LD50 Ratte: 12.800 mg/kg | CL50 Ratte > 72,6 mg/l 4 Stunden |
|-------------------------|------------------------|--------------------------|----------------------------------|

-KORROSION / HAUTREIZUNG  
 Nicht eingestuft.  
 - SCHWERE AUGENVERLETZUNGEN / SCHWERE AUGENREIZUNGEN  
 Verursacht schwere Augenreizung.  
 - SENSIBILISIERUNG DER ATEMWEGE ODER DER HAUT  
 Nicht sensibilisierend.  
 -MUTAGENITÄT GERMINALER ZELLEN  
 Nicht mutagen.  
 - KREBSERREGBARKEIT  
 Nicht krebserregend.  
 -TOXIZITÄT FÜR DIE REPRODUKTION  
 Ungiftig für die Fortpflanzung.  
 -STOT SE  
 Es kann Schläfrigkeit oder Benommenheit verursachen.  
 -STOT RE  
 Es erfüllt nicht die Einstufungskriterien für diese Gefahrenklasse.  
 - SAUGGEFAHR  
 Es erfüllt nicht die Einstufungskriterien für diese Gefahrenklasse.

| Name          | Akute orale Toxizität | Akute dermale Toxizität                  | Akute inhalative Toxizität |
|---------------|-----------------------|--|----------------------------|
| <b>PROPAN</b> | LD50 Ratte: N.D.      | LD50 Kaninchen: 1443 mg/l;<br>800000 ppm | CL50 Ratte: N.D.           |

-KORROSION / HAUTREIZUNG  
 Nicht klassifiziert Kontakt mit Flüssigkeit kann Erfrierungen verursachen.  
 - SCHWERE AUGENVERLETZUNGEN / SCHWERE AUGENREIZUNGEN  
 Nicht klassifiziert  
 - SENSIBILISIERUNG DER ATEMWEGE ODER DER HAUT  
 Es enthält keine wesentlichen Mengen an Substanzen, die als Sensibilisatoren eingestuft sind.  
 -MUTAGENITÄT GERMINALER ZELLEN  
 Nicht mutagen.  
 - KREBSERREGBARKEIT  
 Nicht krebserregend.  
 -TOXIZITÄT FÜR DIE REPRODUKTION  
 Ungiftig für die Fortpflanzung.  
 -STOT SE  
 Nicht klassifiziert.  
 -STOT RE  
 Nicht klassifiziert  
 - MEHR INFORMATIONEN  
 Bei Raumtemperatur nicht vorhersehbar. Der Kontakt mit Flüssigkeiten, Behältern und Verteilungsleitungen, die LPG (Liquified Petroleum Gas) enthalten, muss vermieden werden, um Verbrennungen durch Kälte zu vermeiden. Sauerstoffmangel in Verbindung mit hohen Konzentrationen kann zu Erstickung führen.

## ABSCHNIT 12: Umweltspezifische Angaben

### 12.1 – Giftigkeit

| Name                                  | Spezies                              | Zeitskala             | Endpunkt     | Toxizität                 |
|---------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------|--------------|---------------------------|
| <b>FISH</b>                           |                                      |                       |              |                           |
| <b>Chrysanthemum cinerariaefolium</b> | Trota iridea,<br>Oncorhynchus mykiss | 96 Stunden            | LC50         | 5,2 µg/l                  |
| <b>PBO</b>                            | Cyprinodon variegatus                | 96 Stunden            | LC50<br>NOEC | > 1000 mg/l<br>0,053 mg/l |
| <b>Kohlenwasserstoffe C9-C11</b>      | Oncorhynchus mykiss                  | 96 Stunden<br>28 Tage | LC50<br>NOEC | > 1000 mg/l<br>0,13 mg/l  |
| <b>INVERTEBRATES</b>                  |                                      |                       |              |                           |
|                                       | Daphnia magna                        | 48 Stunden            | EC50         | 12 µg/l                   |



|                                       |                                 |            |              |                               |
|---------------------------------------|---------------------------------|------------|--------------|-------------------------------|
| <b>Chrysanthemum cinerariaefolium</b> | Mysid shrimp                    | 96 Stunden | EC50         | 1,4 µg/l                      |
| <b>PBO</b>                            | Daphnia mangna                  | 48 Stunden | EC50<br>NOEC | 0,51 mg/l<br>0,03 mg/l        |
| <b>Kohlenwasserstoffe C9-C11</b>      | Daphnia mangna                  | 48 Stunden | EC50<br>NOEC | > 1000 mg/l<br>0,23 mg/l      |
| <b>ALGEN</b>                          |                                 |            |              |                               |
| <b>PBO</b>                            | Selenastrum capricornutum       | 72 Stunden | EC50<br>NOEC | 3,89 mg/l<br>0,824 mg/l       |
| <b>Kohlenwasserstoffe C9-C11</b>      | Pseudokirchneriella subcapitata | 72 Stunden | EC50<br>NOEC | > 1000 mg/l<br>3mg/l, 100mg/l |

#### 12.2 - Anhalten und biologische Abbaubarkeit

**Chrysanthemum cinerariaefolium:** Das Produkt ist nicht leicht biologisch abbaubar. Fotoabbaubare.

**PBO:** wasserlöslich, biologisch nicht schnell abbaubar.

**Kohlenwasserstoffe C9-C11:** biologisch schnell abbaubar.

**Isopropylalkohol:** biologisch schnell abbaubar.

**Propan:** biologisch abbaubar, nicht persistent.

#### 12.3 - Potential von Bioakkumulation

**Chrysanthemum cinerariaefolium:** Biokonzentrationsfaktor (BCF): 471 Lepomis Macrochirus (Barsch) - log Pow > 4.

**PBO:** Biokonzentrationsfaktor (BCF): 91, 260, 380 - Log Kow > 4,8 (pH 6,5).

**Kohlenwasserstoffe C9-C11:** N.D.

**Isopropylalkohol:** Koeffizient Octanol / Wasser-Verteilung = 0,05

**Propan:** Log Pow 1.09 - 2.8

#### 12.4 - Mobilität des Erdboden

**Chrysanthemum cinerariaefolium:** zieht leicht in den Boden ein.

**PBO:** Mobilität im Boden zwischen gering und mäßig.

**Kohlenwasserstoffe C9-C11:** Hat keine Mobilität im Boden. Verdunstet leicht.

**Isopropylalkohol:** N.D.

**Propan:** sehr flüchtig. Testmethoden sind nicht anwendbar.

#### 12.5 - Ergebnisse von PBT und vPvB Bewertung

**Chrysanthemum cinerariaefolium:** Enthält keine Substanz, die als PBT (persistent, bioakkumulativ und toxisch) oder vPvB (sehr persistent und sehr bioakkumulativ) eingestuft ist.

**PBO:** Enthält kein PBT oder vPvB in einem Anteil von mehr als 0,1%.

**Kohlenwasserstoffe C9-C11:** Enthält weder PBT noch vPvB.

**Isopropylalkohol:** Enthält kein PBT oder vPvB in einem Anteil von mehr als 0,1%.

**Propan:** Enthält keine als PBT und vPvB eingestuft Substanzen.

#### 12.6 - Andere widrige Wirkungen

**Propan:** ODP (Ozonabbaupotential): 0 Jahre. Als Standard wird Trichlorfluormethan (R-11) verwendet, das den ODP-Wert von 1,0 aufweist. GWP (Global Warming Potential): 3 Jahre. Sie drückt den Beitrag zum Treibhauseffekt aus, den eine gasförmige Emission in die Atmosphäre leistet. Alle Moleküle haben ein Potential relativ zum CO<sub>2</sub>-Molekül, dessen Potential 1 ist und eine Referenz ist.

### **ABSCHNIT 13: Hinweise zur Entsorgung**

#### 13.1 - Methode von Müllentsorgung

##### **Allgemeine Bedingungen:**

Wiederverwerten, wenn möglich. Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften ordnungsgemäß beseitigen. Freisetzung der Behälter in die Umwelt vermeiden, auch wenn sie völlig geleert sind. Wenn sie Resten enthalten, dürfen die Behälter klassifiziert, gelagert und zu geeigneten Behandlungsanlagen angeleitet. Für ein nicht professionelles Gebrauch kann der völlig leere Behälter als Hausmüll nach der geltenden örtlichen Bestimmungen für die Abfalltrennung beseitigt.

### **ABSCHNIT 14: Angaben zum Transport**

#### 14.1. UN-Nummer

1950





14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

AEROSOL, entflammbar

14.3. Transportgefahrenklassen

Klasse 2 Klassifizierungskode: 5F, Etikett 2.1

14.4. Verpackungsgruppe

III

14.5. Umweltgefahren

Ya

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Besondere Bestimmungen: 190,37, 344, 625.

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code Landtransport  
ADR/RID und GGVS/GGVE (grenzüberschreitend/Inland)

N.A.

**ABSCHNIT 15: Angaben zu Rechtsvorschriften**

15.1 - Besondere Normen und Gesetze für den Stoff oder die Mischung über Gesundheit, Sicherheit und Umwelt

Stoffe in Kandidat List (REACH Artikel 59): keine

Restriktionen über den Produkt oder die enthaltene Stoffe gemäß der XVII Anlage der 1907- 2006 EG-Verordnung: keine

Sanitäre Kontrolle: die diesen gesundheitsgefährlichen Chemikalie ausgesetzten Arbeiter dürfen der

Gesundheitsbewachung unterzogen werden, die nach der Bestimmungen der Artikel N. 41 von legislativem Dekret 81/2008 durchgeführt werden darf, außer dass das Risiko für Sicherheit und Gesundheit des Arbeiters gemäß Artikel N. 224 Absatz 2 irrelevant bewertet wird.

**Bezugsgesetzgebung:**

Die Angaben der folgenden europäischen Rechtsvorschriften werden eingehalten:

- Verordnung (EG) 1272/2008 des Europäischen Parlaments (CLP);
- Richtlinie 98/24 / EG (Schutz der Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor Risiken durch chemische Arbeitsstoffe), umgesetzt durch Gesetzesdekret 81/2008;
- Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH);
- Verordnung (EG) 790/2009 des Europäischen Parlaments (I Atp. CLP);
- Verordnung (EG) 453/2010 des Europäischen Parlaments;
- GESTIS Stoffdatenbank - IFA (Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung).
- Verordnung (EG) 830/2015 des Europäischen Parlaments;
- Verordnung (EU) 1179/2016 (9. ATP CLP);
- Stellungnahme des Ausschusses für Biozidprodukte (BPC) vom Juni 2016 zum Wirkstoff;
- Das E-Pestizid-Handbuch Version 2.1 (2001)
- Richtlinie 2006/8/EG
- Verordnung 1907/2006 / EG und nachfolgende Änderungen
- Verordnung (EG) 1272/2008 und nachfolgende Änderungen
- Verordnung (EU) 528/2012
- Verordnung (EG) 790/2009 (1. ATP CLP)
- Verordnung (EU) 286/2011 (2. ATP CLP)
- Verordnung (EU) 618/2012 (3. ATP CLP)
- Verordnung (EU) 487/2013 (4. ATP CLP)
- Verordnung (EU) 944/2013 (5. ATP CLP)
- Verordnung (EU) 605/2014 (6. ATP CLP)
- Verordnung (EU) 1221/2015 (7. ATP CLP)
- Verordnung (EU) 918/2016 (8. ATP CLP)
- Verordnung (EU) 1179/2016 (9. ATP CLP)
- Verordnung (EU) 776/2017 (10. ATP CLP)
- Verordnung (EU) 2018/669 (11. ATP CLP)
- Verordnung (EU) 2018/521 (12. ATP CLP)
- Verordnung (EU) 2018/1480 (13° ATP CLP)



- Delegierte Verordnung (EU) 2020/217 (14. ATP CLP)
- Delegierte Verordnung (EU) 2020/1182 (15. ATP CLP)
- Richtlinie 2012/18/EU (Seveso III)
- Verordnung (EU) 521/2019
- Verordnung (EU) 878/2020
- Richtlinie 2012/18/EU (Seveso III)
- Verordnung (EU) 521/2019

#### 15.2 - Bewertung von chemischer Sicherheit

Keine Bewertung von chemischer Sicherheit für die Mischung ist verarbeitet worden.

### **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

#### **Allgemeine Betrachtungen:**

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und unserer Erfahrung der Produkt, und sie sind nicht ausreichend. Außer Gegenanzeige widmen sich die Informationen dem Produkt wie der Spezifikationen entsprechend. Bei Zufall oder Mischungen versichern, dass kein neuer Gefahr sich erweisen kann. Auf jeden Fall darf der Verwender verantworten, sich die Fähigkeit und die Vollständigkeit der Informationen in Bezug auf das jeweilige Gebrauch zu versichern. Es befreit auf keinen Fall der Verwender des Produkts von der Berücksichtigung aller Gesetze, Verordnungen und Verwaltungsvorschriften über die Produkt-, Hygiene, Arbeitssicherheit und Umweltschutz. Für weitere Auskünfte über die Mischung das Etikett auf der Packung konsultieren.

#### **Texten von Gefahrenhinweisen (H-Sätze), in Abschnitt 2-3 dieses Blattes zitiert:**

- H220: Extrem entzündbares Gas.
- H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
- H226: Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
- H280: Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
- H304: Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H315: Verursacht Hautreizungen.
- H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H332: Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
- H319: Verursacht schwere Augenreizung.
- H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- H400: Sehr giftig für Wasserorganismen
- H410: Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

#### **Anmerkungen (Abschnitt 3):**

**Anmerkung U:** Zum Zeitpunkt des Inverkehrbringens werden die Gase in eine der relevanten Gruppen von Druckgas, Flüssiggas, gekühltem Flüssiggas oder gelöstem Gas als unter Druck stehendes Gas eingestuft. Die Gruppe hängt vom Aggregatzustand des Gases ab und muss daher von Fall zu Fall zugeordnet werden.

**Anmerkung K:** Eine Einstufung als krebserzeugend ist nicht erforderlich, wenn nachgewiesen werden kann, dass das Gemisch 1,3-Butadien in einem Anteil von weniger als 0,1 Gewichtsprozent / Gewicht enthält (EINECS Nr. 203-450-8). Wenn der Stoff nicht als krebserzeugend eingestuft ist, sollten zumindest die Sicherheitshinweise (P102-) P210-403 erscheinen.

#### **Bemerkung (Abschnitt 8):**

**TLV-TWA** (Threshold Limit Value - Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Time-Weighted Average - zeitlicher Mittelwert): die abgewägten Grenzwerte für einen normalen 8-Stunden- Arbeitstag. **TLV-STEL** (Threshold Limit Value - Maximale Arbeitsplatzkonzentration, Short - Term Exposure Limit - Kurzzeitgrenzwert) die Grenzwerte für eine kurze Expositionzeit (15 Minuten). Die Daten beziehen sich auf den ACGIH (American Conference of Governmental Industries Hygienists) und sind vom Supplement von Vol. 31, Issue 1 von der italienischen Zeitung von industriellen Hygieniker (AIDII) (im April 2010 veröffentlicht) herausgezogen. Die Daten beziehen sich auf die ACGIH Werte von 2010.

**Modifizierten Abschnitte: 2, 3, 11, 12, 16.**

**Dieses Blatt ersetzt alle vorhergehenden Versionen.**

