

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 05.05.2022

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 05.05.2022

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

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname: Universal Spray**
- **Registrierungsnummer N-77515**
- **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: Giftnformationszentrum 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.  
Asp. Tox. 1         H304            Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

(Fortsetzung auf Seite 2)

DE

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 05.05.2022

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 05.05.2022

**Handelsname: Universal Spray**

(Fortsetzung von Seite 1)

### · 2.2 Kennzeichnungselemente

#### · Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

#### · Gefahrenpiktogramme



GHS02 GHS07 GHS09

#### · Signalwort Gefahr

#### · Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

Naphtha (Erdöl), schwere Alkylat-

Permethrin

Pentan

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.

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.

P211 Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.

P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.

P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz/ Gehörschutz tragen.

P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.

P333+P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

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

P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.

### · 2.3 Sonstige Gefahren

#### · Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

##### · PBT:

Permethrin erfüllt die T-Kriterien, jedoch nicht die B-Kriterien. Permethrin könnte jedoch auch als potenziell persistent angesehen werden, basierend auf einem Bestandteil von Permethrin (dem cis-Isomer) und daher die P-Kriterien erfüllen.

##### · vPvB:

Permethrin erfüllt nicht die vB-Kriterien, könnte jedoch als vP angesehen werden, da ein Bestandteil von Permethrin (das cis-Isomer) das vP-Kriterium geringfügig überschreitet.

DE

(Fortsetzung auf Seite 3)

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

Druckdatum: 05.05.2022

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 05.05.2022

**Handelsname: Universal Spray**

(Fortsetzung von Seite 2)

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### · 3.2 Gemische

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

#### · **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

|                                      |  |          |
|--------------------------------------|--|----------|
| CAS: 106-97-8<br>EINECS: 203-448-7   | n-Butan<br>⚠ Flam. Gas 1A, H220; ⚠ Acute Tox. 3, H331; Press. Gas (Comp.), H280  | 28,875%  |
| CAS: 67-63-0<br>EINECS: 200-661-7    | Propan-2-ol<br>⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336   | 18,3486% |
| CAS: 64741-65-7<br>EINECS: 265-067-2 | Naphtha (Erdöl), schwere Alkylat-<br>⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ Acute Tox. 3, H331; ⚠ Asp. Tox. 1, H304   | 18,2%    |
| CAS: 109-66-0<br>EINECS: 203-692-4   | Pentan<br>⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Asp. Tox. 1, H304; ⚠ Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ STOT SE 3, H336, EUH066  | 9,15%    |
| CAS: 74-98-6<br>EINECS: 200-827-9    | Propan<br>⚠ Flam. Gas 1A, H220; ⚠ Acute Tox. 1, H330; Press. Gas (Comp.), H280   | 7,7%     |
| EG-Nummer: 931-254-9                 | Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, < 5% n-Hexan<br>⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Asp. Tox. 1, H304; ⚠ Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336  | 5,49%    |
| EG-Nummer: 926-605-8                 | Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, cyclische, <5% n-Hexan<br>⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Asp. Tox. 1, H304; ⚠ Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ STOT SE 3, H336, EUH066  | 3,66%    |
| CAS: 124-38-9<br>EINECS: 204-696-9   | Kohlendioxid<br>Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt  | 2,7523%  |
| CAS: 52645-53-1<br>EINECS: 258-067-9 | Permethrin<br>⚠ Aquatic Acute 1, H400 (M=1000); ⚠ Aquatic Chronic 1, H410 (M=1000); ⚠ Acute Tox. 4, H302; ⚠ Acute Tox. 4, H332; ⚠ Skin Sens. 1, H317   | 2,0%     |
| CAS: 75-28-5<br>EINECS: 200-857-2    | Isobutan<br>⚠ Flam. Gas 1A, H220; ⚠ Acute Tox. 1, H330; Press. Gas (Comp.), H280   | 1,925%   |
| CAS: 89997-63-7                      | Chrysanthemum cinerariaefolium, Extrakt aus offenen und reifen Blüten von Tanacetum cinerariifolium, mit Kohlenwasserstoff-Lösungsmittel gewonnen<br>⚠ Aquatic Acute 1, H400; ⚠ Aquatic Chronic 1, H410; ⚠ Acute Tox. 4, H302; ⚠ Acute Tox. 4, H332; ⚠ Skin Sens. 1B, H317 | 1,0%     |

#### · **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.

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 05.05.2022

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 05.05.2022

**Handelsname: Universal Spray**

(Fortsetzung von Seite 3)

- **Nach Einatmen:**  
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:** Sofort ärztlichen Rat einholen.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### 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**  
Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Nottfällen anzuwendende Verfahren**  
Hinweise zur Expositionsbegrenzung beachten und persönliche Schutzausrüstung anlegen (Abschnitt 8).  
Atemschutzgerät anlegen.
- **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.  
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.

DE

(Fortsetzung auf Seite 5)

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

Druckdatum: 05.05.2022

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 05.05.2022

**Handelsname: Universal Spray**

(Fortsetzung von Seite 4)

### 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.

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.

#### · 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 (Aerosolpackungen und Feuerzeuge)

· **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:**

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

|     |  |
|-----|--|
| AGW | Langzeitwert: 2400 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ml/m <sup>3</sup><br>4(II);DFG |
|-----|--|

**CAS: 67-63-0 Propan-2-ol**

|     |   |
|-----|---|
| AGW | Langzeitwert: 500 mg/m <sup>3</sup> , 200 ml/m <sup>3</sup><br>2(II);DFG, Y |
|-----|---|

**CAS: 64741-65-7 Naphtha (Erdöl), schwere Alkylat-**

|          |                                     |
|----------|-------------------------------------|
| MAK      | vgl.Abschn.Xb                       |
| TRGS 900 | Langzeitwert: 600 mg/m <sup>3</sup> |

**CAS: 109-66-0 Pentan**

|     |   |
|-----|---|
| AGW | Langzeitwert: 3000 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ml/m <sup>3</sup><br>2(II);DFG, EU, Y |
|-----|---|

(Fortsetzung auf Seite 6)

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

Druckdatum: 05.05.2022

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 05.05.2022

**Handelsname: Universal Spray**

(Fortsetzung von Seite 5)

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

|     |  |
|-----|--|
| AGW | Langzeitwert: 1800 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ml/m <sup>3</sup><br>4(II);DFG |
|-----|--|

**CAS: 124-38-9 Kohlendioxid**

|     |  |
|-----|--|
| AGW | Langzeitwert: 9100 mg/m <sup>3</sup> , 5000 ml/m <sup>3</sup><br>2(II);DFG, EU |
|-----|--|

**CAS: 75-28-5 Isobutan**

|     |  |
|-----|--|
| AGW | Langzeitwert: 2400 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ml/m <sup>3</sup><br>4(II);DFG |
|-----|--|

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

|          |                                     |
|----------|-------------------------------------|
| TRGS 900 | Langzeitwert: 1 E mg/m <sup>3</sup> |
|----------|-------------------------------------|

**· DNEL-Werte**
**CAS: 67-63-0 Propan-2-ol**

|           |   |                                       |
|-----------|---|---------------------------------------|
| Oral      | DNEL, Verbraucher, systemisch, langfristig  | 26 mg/kg (not specified)              |
| Dermal    | DNEL, Arbeitnehmer, systemisch, langfristig | 888 mg/kg (not specified)             |
| Inhalativ | DNEL, Arbeitnehmer, systemisch, langfristig | 500 mg/m <sup>3</sup> (not specified) |
|           | DNEL, Verbraucher, systemisch, langfristig  | 89 mg/m <sup>3</sup> (not specified)  |

**Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, cyclische, <5% n-Hexan**

|           |   |   |
|-----------|---|---|
| Oral      | DNEL, Verbraucher, systemisch, langfristig  | 699 mg/kg (not specified)               |
| Dermal    | DNEL, Arbeitnehmer, systemisch, langfristig | 773 mg/kg (not specified)               |
|           | DNEL, Verbraucher, systemisch, langfristig  | 699 mg/kg (not specified)               |
| Inhalativ | DNEL, Arbeitnehmer, systemisch, langfristig | 2.035 mg/m <sup>3</sup> (not specified) |
|           | DNEL, Verbraucher, systemisch, langfristig  | 608 mg/m <sup>3</sup> (not specified)   |

**· PNEC-Werte**
**CAS: 67-63-0 Propan-2-ol**

|                                      |                            |
|--------------------------------------|----------------------------|
| PNEC, Süßwasser                      | 140,9 mg/l (not specified) |
| PNEC, Meerwasser                     | 140,9 mg/l (not specified) |
| PNEC, Süßwassersediment              | 552 mg/kg (not specified)  |
| PNEC, Meeressediment                 | 552 mg/kg (not specified)  |
| PNEC, Mikroorganismen in Kläranlagen | 2.251 mg/l (not specified) |
| PNEC, Boden                          | 28 mg/kg (not specified)   |

**· Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:**
**CAS: 67-63-0 Propan-2-ol**

|     |   |
|-----|---|
| BGW | 25 mg/l<br>Untersuchungsmaterial: Vollblut<br>Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende<br>Parameter: Aceton |
|     | 25 mg/l<br>Untersuchungsmaterial: Urin<br>Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende<br>Parameter: Aceton     |

**· Rechtsvorschriften BGW: TRGS 903**
**· Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

(Fortsetzung auf Seite 7)

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

Druckdatum: 05.05.2022

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 05.05.2022

**Handelsname: Universal Spray**

(Fortsetzung von Seite 6)

- **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).  
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** Nicht erforderlich.
- **Handschutz**  
Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.



Schutzhandschuhe

- **Handschuhmaterial**  
Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**  
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- **Augen-/Gesichtsschutz** Nicht erforderlich.
- **Körperschutz:** Bei normaler Verwendung nicht erforderlich.

### 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:** Nicht bestimmt.
- **Obere:** Nicht bestimmt.
- **Flammpunkt:** Nicht anwendbar, da Aerosol.
- **Zündtemperatur** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
- **Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.
- **pH-Wert:** Nicht bestimmt.
- **Viskosität:**
- **Kinematische Viskosität** Nicht bestimmt.
- **Dynamisch:** Nicht bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 8)

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

Druckdatum: 05.05.2022

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 05.05.2022

**Handelsname: Universal Spray**

(Fortsetzung von Seite 7)

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Löslichkeit</b></li> <li>· <b>Wasser:</b></li> <li>· <b>Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)</b></li> <li>· <b>Dampfdruck:</b></li> <li>· <b>Dichte und/oder relative Dichte</b></li> <li>· <b>Dichte:</b></li> <li>· <b>Relative Dichte</b></li> <li>· <b>Dampfdichte</b></li> </ul>   | <p>Nicht bzw. wenig mischbar.</p> <p>Nicht bestimmt.</p> <p>Nicht bestimmt.</p> <p>Nicht bestimmt.</p> <p>Nicht bestimmt.</p> <p>Nicht bestimmt.</p>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>9.2 Sonstige Angaben</b></li> <li>· <b>Aussehen:</b></li> <li>· <b>Form:</b></li> <li>· <b>Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit</b></li> <li>· <b>Explosive Eigenschaften:</b></li> <li>· <b>Lösemittelgehalt:</b></li> <li>· <b>Organische Lösemittel:</b></li> <li>· <b>VOC (EU)</b></li> <li>· <b>Zustandsänderung</b></li> <li>· <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b></li> </ul>   | <p>Aerosol</p> <p>Nicht bestimmt.</p> <p>64,1 %</p> <p>66,00 %</p> <p>Nicht anwendbar.</p>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Angaben über physikalische Gefahrenklassen</b></li> <li>· <b>Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff</b></li> <li>· <b>Entzündbare Gase</b></li> <li>· <b>Aerosole</b></li> <li>· <b>Oxidierende Gase</b></li> <li>· <b>Gase unter Druck</b></li> <li>· <b>Entzündbare Flüssigkeiten</b></li> <li>· <b>Entzündbare Feststoffe</b></li> <li>· <b>Selbstersetzliche Stoffe und Gemische</b></li> <li>· <b>Pyrophore Flüssigkeiten</b></li> <li>· <b>Pyrophore Feststoffe</b></li> <li>· <b>Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische</b></li> <li>· <b>Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln</b></li> <li>· <b>Oxidierende Flüssigkeiten</b></li> <li>· <b>Oxidierende Feststoffe</b></li> <li>· <b>Organische Peroxide</b></li> <li>· <b>Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische</b></li> <li>· <b>Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff</b></li> </ul> | <p>entfällt</p> <p>entfällt</p> <p>Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.</p> <p>entfällt</p> <p>entfällt</p> <p>entfällt</p> <p>entfällt</p> <p>entfällt</p> <p>entfällt</p> <p>entfällt</p> <p>entfällt</p> <p>entfällt</p> <p>entfällt</p> <p>entfällt</p> <p>entfällt</p> <p>entfällt</p> <p>entfällt</p> |

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Dieses Material ist unter normalen Umgebungsbedingungen nicht reaktiv.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**  
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

(Fortsetzung auf Seite 9)



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

Druckdatum: 05.05.2022

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 05.05.2022

**Handelsname: Universal Spray**

(Fortsetzung von Seite 8)

- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **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:**

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

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

**CAS: 67-63-0 Propan-2-ol**

|           |          |  |
|-----------|----------|--|
| Oral      | LD50     | 4.570 mg/kg (rat (Rattus spec.))             |
| Dermal    | LD50     | >5.000 mg/kg (Kaninchen (Oryctolagus spec.)) |
| Inhalativ | LC50/4 h | 30 mg/l (rat (Rattus spec.))                 |

**CAS: 64741-65-7 Naphtha (Erdöl), schwere Alkylat-**

|           |          |  |
|-----------|----------|--|
| Oral      | LD50     | >6.000 mg/kg (rat (Rattus spec.))            |
| Dermal    | LD50     | >3.000 mg/kg (Kaninchen (Oryctolagus spec.)) |
| Inhalativ | LC50/4 h | >7,8 mg/l (rat (Rattus spec.))               |

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

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

**Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, cyclische, <5% n-Hexan**

|           |          |                                   |
|-----------|----------|-----------------------------------|
| Oral      | LD50     | >5.000 mg/kg (rat (Rattus spec.)) |
| Dermal    | LD50     | 3.100 mg/kg (rat (Rattus spec.))  |
| Inhalativ | LC50/4 h | >20 mg/l (rat (Rattus spec.))     |

**CAS: 52645-53-1 Permethrin**

|           |          |                                    |
|-----------|----------|------------------------------------|
| Oral      | LD50     | 480–554 mg/kg (rat (Rattus spec.)) |
| Dermal    | LD50     | >2.000 mg/kg (rat (Rattus spec.))  |
| Inhalativ | LC50/4 h | 23,5 mg/l (rat (Rattus spec.))     |

**CAS: 75-28-5 Isobutan**

|           |          |                               |
|-----------|----------|-------------------------------|
| Inhalativ | LC50/4 h | >20 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.

(Fortsetzung auf Seite 10)

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

Druckdatum: 05.05.2022

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 05.05.2022

**Handelsname: Universal Spray**

(Fortsetzung von Seite 9)

- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**  
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:**

**CAS: 67-63-0 Propan-2-ol**

LC50/ 48h 13.299 mg/l (Großer Wasserfloh (Daphnia magna))

LC50/ 96h 9.640 mg/l (Fish spp.)

**Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, cyclische, <5% n-Hexan**

EC50/ 48h 3 mg/l (Großer Wasserfloh (Daphnia magna))

LC50/ 96h 11,4 mg/l (Regenbogenforelle (Oncorhynchus mykiss))

ErC50/ 72h 30 mg/l (Algae)

**CAS: 52645-53-1 Permethrin**

LC50/ 48h 0,00127 mg/l (Großer Wasserfloh (Daphnia magna))

LC50/ 96h 0,0051 mg/l (Regenbogenforelle (Oncorhynchus mykiss))

**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**

DT50

Permethrin: 4.7 ± 0.34 Tage

- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- **Biokonzentrationsfaktor (BCF)**

Permethrin

BCF Fisch: 500-570 L/kg

BCF Regenwurm: 15.108 L/kg

- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

- **PBT:**

Permethrin erfüllt die T-Kriterien, jedoch nicht die B-Kriterien. Permethrin könnte jedoch auch als potenziell persistent angesehen werden, basierend auf einem Bestandteil von Permethrin (dem cis-Isomer) und daher die P-Kriterien erfüllen.

(Fortsetzung auf Seite 11)

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

Druckdatum: 05.05.2022

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 05.05.2022

**Handelsname: Universal Spray**

(Fortsetzung von Seite 10)

- **vPvB:**  
Permethrin erfüllt nicht die vB-Kriterien, könnte jedoch als vP angesehen werden, da ein Bestandteil von Permethrin (das cis-Isomer) das vP-Kriterium geringfügig überschreitet.
- **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.

### 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                                |
| HP4  | reizend - Hautreizung und Augenschädigung |
| 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 (permethrin (ISO), PENTANES),  
MARINE POLLUTANT
- **IATA** AEROSOLS

- **14.3 Transportgefahrenklassen**

- **ADR**



- **Klasse** 2 5F Gase

(Fortsetzung auf Seite 12)

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




Druckdatum: 05.05.2022

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 05.05.2022

**Handelsname: Universal Spray**

(Fortsetzung von Seite 11)

|   |   |
|---|---|
| · <b>Gefahrzettel</b>   | 2.1   |
| · <b>IMDG</b>   |   |
|   |   |
| · <b>Class</b>  | 2 Gase  |
| · <b>Label</b>  | 2.1   |
| · <b>IATA</b>   |   |
|    |   |
| · <b>Class</b>  | 2 Gase  |
| · <b>Label</b>  | 2.1   |
| · <b>14.4 Verpackungsgruppe</b>   |   |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>  | entfällt  |
| · <b>14.5 Umweltgefahren:</b>   | Das Produkt enthält umweltgefährdende Stoffe:<br>Permethrin   |
| · <b>Marine pollutant:</b>  | Symbol (Fisch und Baum)   |
| · <b>Besondere Kennzeichnung (ADR):</b>   | Symbol (Fisch und Baum)   |
| · <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>  | Achtung: Gase   |
| · <b>Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl):</b>   | -   |
| · <b>EMS-Nummer:</b>  | F-D,S-U   |
| · <b>Stowage Code</b>   | SW1 Protected from sources of heat.<br>SW22 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre: Category A. For AEROSOLS with a capacity above 1 litre: Category B. For WASTE AEROSOLS: Category C, Clear of living quarters.  |
| · <b>Segregation Code</b>   | SG69 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre:<br>Segregation as for class 9. Stow "separated from" class 1 except for division 1.4.<br>For AEROSOLS with a capacity above 1 litre:<br>Segregation as for the appropriate subdivision of class 2.<br>For WASTE AEROSOLS:<br>Segregation as for the appropriate subdivision of class 2. |
| · <b>14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten</b>  | Nicht anwendbar.  |
| · <b>Transport/weitere Angaben:</b>   |   |
| · <b>ADR</b>  |   |
| · <b>Begrenzte Menge (LQ)</b>   | 1L  |
| · <b>Freigestellte Mengen (EQ)</b>  | Code: E0<br>In freigestellten Mengen nicht zugelassen   |
| · <b>Beförderungskategorie</b>  | 2   |

(Fortsetzung auf Seite 13)

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

Druckdatum: 05.05.2022

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 05.05.2022

**Handelsname: Universal Spray**

(Fortsetzung von Seite 12)

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| · <b>Tunnelbeschränkungscode</b>  | D   |
| · <b>IMDG</b>                     |   |
| · <b>Limited quantities (LQ)</b>  | 1L  |
| · <b>Excepted quantities (EQ)</b> | Code: E0<br>Not permitted as Excepted Quantity      |
| · <b>UN "Model Regulation":</b>   | UN 1950 DRUCKGASPACKUNGEN, 2.1,<br>UMWELTGEFÄHRDEND |

### 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

#### · Verordnung (EU) Nr. 649/2012

CAS: 52645-53-1 | Permethrin

Annex I Part 1

#### · 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.

(Fortsetzung auf Seite 14)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 05.05.2022

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 05.05.2022

**Handelsname: Universal Spray**

(Fortsetzung von Seite 13)

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

- **Technische Anleitung Luft:**

| Klasse | Anteil in % |
|--------|-------------|
| NK     | 64,1        |

- **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.
- H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
- H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
- H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- 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.
- H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

- **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:** 04.09.2019

- **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  
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)  
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)  
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)  
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

(Fortsetzung auf Seite 15)

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

Druckdatum: 05.05.2022

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 05.05.2022

**Handelsname: Universal Spray**

(Fortsetzung von Seite 14)

Flam. Liq. 2: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 2  
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 Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2  
Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2  
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  
Asp. Tox. 1: Aspirationsgefahr – Kategorie 1  
Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend - akut gewässergefährdend – Kategorie 1  
Aquatic Chronic 1: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 1  
Aquatic Chronic 2: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 2

DE