

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

1.1. Produktidentifikator

GreenRange DE-Spray

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Verwendung des Stoffs/des Gemischs

Insektizid

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller

Firmenname: FROWEIN GmbH & Co. KG
Strasse: Am Reislebach 83
Ort: D-72461 Albstadt
Telefon: +49 (0) 74 32-956 - 0
Telefax: +49 (0) 74 32-956 - 138
Auskunftgebender Bereich: Verantwortlich für das Sicherheitsdatenblatt: sds@gbk-ingelheim.de

Lieferant

Firmenname: 808 Schweiz AG
Strasse: Altsagenstrasse 1
Ort: CH-6048 Horw
Telefon: +41 (0)41 340 52 54

Auskunftgebender Bereich: Verantwortlich für das Sicherheitsdatenblatt: sds@gbk-ingelheim.de

1.4. Notrufnummer: Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum, Tel.: 145

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs gem. 1272/2008/EG

Gefahrenkategorien:

Aerosole: Aerosol 1

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Augenreiz. 2

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition): STOT einm. 3

Gefahrenhinweise:

Extrem entzündbares Aerosol.

Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

Verursacht schwere Augenreizung.

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

2.2. Kennzeichnungselemente

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

Propan-2-ol

Signalwort: Gefahr

Piktogramme:



Gefahrenhinweise

H222 Extrem entzündbares Aerosol.
H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

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. |
| P261 | Einatmen von Dampf/Aerosol vermeiden. |
| P271 | Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden. |
| P280 | Augenschutz tragen. |
| P312 | Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen. |
| P405 | Unter Verschluss aufbewahren. |
| P410+P412 | Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen. |
| P501 | Inhalt/Behälter gemäß lokalen und nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen. |

2.3. Sonstige Gefahren

Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Chemische Charakterisierung

Zubereitung in organischen Lösemitteln

Gefährliche Inhaltsstoffe

| CAS-Nr. | Bezeichnung | | | Anteil |
|------------|---|--------------|------------------|--------|
| | EG-Nr. | Index-Nr. | REACH-Nr. | |
| | Einstufung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] | | | |
| 67-63-0 | Propan-2-ol | | | < 40 % |
| | 200-661-7 | 603-117-00-0 | 01-2119457558-25 | |
| | Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336 | | | |
| 74-98-6 | Propan | | | % |
| | 200-827-9 | 601-003-00-5 | 01-2119486944-21 | |
| | Flam. Gas 1; H220 | | | |
| 61790-53-2 | Kieselgur, ungebrannt | | | % |
| | | | | |
| 106-97-8 | Butan | | | % |
| | 203-448-7 | 601-004-00-0 | 01-2119474691-32 | |
| | Flam. Gas 1; H220 | | | |

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

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Massnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Massnahmen

Allgemeine Hinweise

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen.

Nach Einatmen

Nach Einatmen der Dämpfe im Unglücksfall an die frische Luft bringen.

Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

Nach Hautkontakt

Sofort mit viel Wasser und Seife für mindestens 15 Minuten abwaschen.

Arzt konsultieren.

Nach Augenkontakt

Sofort mit viel Wasser, auch unter dem Augenlid, für mindestens 15 Minuten ausspülen.

Sofort (Augen-)Arzt konsultieren.

Nach Verschlucken

Kein Erbrechen einleiten.

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen.

Sofort Arzt hinzuziehen.

Die Entscheidung darüber, ob Brechreiz ausgelöst werden soll oder nicht, soll vom Arzt getroffen werden.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Verursacht schwere Augenreizung.

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5: Massnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Schaum, Kohlendioxid (CO₂), Trockenlöschmittel, Wassersprühstrahl.

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Brand kann entstehen:

Kohlenmonoxid und Kohlendioxid

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.

Zusätzliche Hinweise

Dämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich am Boden aus.

Löschwasser nicht in Kanalisation, Erdreich oder Gewässer gelangen lassen. Deshalb für

ausreichende Rückhaltungsmöglichkeit des Löschwassers sorgen.

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

Erhitzen führt zu Drucksteigerung - Berstgefahr!

ABSCHNITT 6: Massnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmassnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Bei Entwicklung von Dämpfen Atemschutz verwenden.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Personen in Sicherheit bringen.

Persönliche Schutzkleidung verwenden.

6.2. Umweltschutzmassnahmen

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z. B. Sand, Silikagel, Säurebindemittel, Universalbindemittel).

Aufschaukeln und in geeignete Behälter zur Entsorgung bringen.

Verunreinigte Flächen gründlich reinigen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Schutzvorschriften (siehe Abschnitt 7 und 8) beachten.

Informationen zur Entsorgung siehe Kapitel 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmassnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Den Behälter fest verschlossen halten.

Dämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich am Boden aus.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen.

Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

Nicht gegen Flammen oder auf glühende Gegenstände sprühen.

Erhitzen führt zu Drucksteigerung - Berstgefahr!

Bildung explosiver Gasgemische mit Luft.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Behälter dicht geschlossen an einem trockenen, kühlen und gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Zusammenlagerungshinweise

Unverträglich mit:

Oxidationsmittel.

Säuren und Basen.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Insektizid

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

MAK-Werte

| CAS-Nr. | Stoff | ppm | mg/m ³ | F/ml | Kategorie | Herkunft |
|------------|--|------|-------------------|------|-------------------|----------|
| 67-63-0 | 2-Propanol | 200 | 500 | | MAK-Wert 8 h | |
| | | 400 | 1000 | | Kurzzeitgrenzwert | |
| 61790-53-2 | Kieselsäure: Kolloidal, amorph; pyrogen; im Nassverfahren hergestellt (Fällungskieselsäure, Kieselgel); ungebrannter Kieselgur (einatembare Staub) | - | 4 | | MAK-Wert 8 h | |
| 74-98-6 | Propan | 1000 | 1800 | | MAK-Wert 8 h | |
| | | 4000 | 7200 | | Kurzzeitgrenzwert | |
| 106-97-8 | n-Butan | 800 | 1900 | | MAK-Wert 8 h | |
| | | 3200 | 7200 | | Kurzzeitgrenzwert | |

Biologische Arbeitsstofftoleranzwerte (BAT)

| CAS-Nr. | Stoff | Parameter | Grenzwert | Unters.- material | Proben.- Zeitpunkt |
|---------|------------|-----------|-----------|-------------------|--------------------|
| 67-63-0 | 2-Propanol | Aceton | 25 mg/l | U | b |

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen.

Schutz- und Hygienemassnahmen

Hände vor Pausen und sofort nach der Handhabung des Produktes waschen.

Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen.

Beschmutzte oder getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

Aerosole nicht einatmen.

Augen-/Gesichtsschutz

Dicht schliessende Schutzbrille (EN 166).

Augenspülflasche mit reinem Wasser (EN 15154).

Handschutz

Chemikalienschutzhandschuhe aus Butyl, Schichtstärke mindestens 0,7 mm, Durchbruchzeit ca. 480 Minuten, z.B. Schutzhandschuhe <Butoject 898> der Firma www.kcl.de.

Diese Empfehlung beruht ausschließlich auf der chemischen Verträglichkeit und dem Test nach EN 374 unter Laborbedingungen.

Je nach Anwendung können sich unterschiedliche Anforderungen ergeben. Daher sind zusätzlich die Empfehlungen des Schutzhandschuhlieferanten zu berücksichtigen.

Körperschutz

Standardschutzanzug (Pflanzenschutz) tragen bei der Ausbringung/Handhabung des Mittels (CE 93 0120).

Schürze aus Gummi (EN 467).

Atemschutz

Beim Versprühen Atemschutzmaske mit Filter A1-P3 (40 ASt) tragen (EN 14387).

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

| | |
|------------------|--------------|
| Aggregatzustand: | Aerosol |
| Farbe: | Weiß |
| Geruch: | nach Zitrone |

| | |
|----------------------|-----|
| pH-Wert (bei 20 °C): | ~ 7 |
|----------------------|-----|

Zustandsänderungen

| | |
|-----------------------------------|--|
| Flammpunkt: | n.a. |
| Explosionsgefahren | Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich. |
| Untere Explosionsgrenze: | n. b. |
| Obere Explosionsgrenze: | n. b. |
| Zündtemperatur: | n. b. |
| Dichte: | n. b. |
| Wasserlöslichkeit: (bei 20 °C) | Nicht mischbar |

9.2. Sonstige Angaben

Keine Daten vorhanden.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Reaktionen mit Säuren, Alkalien und Oxidationsmitteln.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.
Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

10.5. Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel.
Säuren und Basen.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei Brand kann entstehen:
Kohlenmonoxid und Kohlendioxid.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Toxikologische Daten liegen keine vor.

Reiz- und Ätzwirkung

Verursacht schwere Augenreizung.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

Hautreizung: Nicht eingestuft.

Sensibilisierende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. (Propan-2-ol)

Schwerwiegende Wirkungen nach wiederholter oder längerer Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

Sonstige Angaben zu Prüfungen

Die Einstufung wurde nach dem Berechnungsverfahren der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 vorgenommen.

Erfahrungen aus der Praxis

Sonstige Beobachtungen

Wiederholter oder fortgesetzter Kontakt kann Hautreizungen und Dermatitis auf Grund der entfettenden Eigenschaften des Produkts bewirken.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Ökologische Daten liegen nicht vor.

Propan-2-ol

LC50/Pimephales promelas/96 h = 9640 mg/l

EC50/Daphnia magna/48 h = 13299 mg/l

EC50/Desmodesmus subspicatus/72 h > 1000 mg/l

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Propan-2-ol

Biologische Abbaubarkeit (OECD): 95% [OECD 301 E]

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Propan-2-ol

Log Pow: 0,05

12.4. Mobilität im Boden

Propan-2-ol

Adsorptionskoeffizient (Koc): 1,1

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) enthält dieses Produkt keine PBT / vPvB - Substanzen.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Schwach wassergefährdend.

Weitere Hinweise

Nicht in Oberflächenwasser oder Kanalisation gelangen lassen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlung

Die Wiederverwertung (Recycling) ist der Entsorgung vorzuziehen.

Kann unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften verbrannt werden .

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Wiederverwendung des verunreinigten Verpackungsmaterials verboten .

Ungereinigte Leergebinde sind wie der Inhaltsstoff zu behandeln .

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)

| | |
|---|-------------------|
| 14.1. UN-Nummer: | UN 1950 |
| 14.2. Ordnungsgemässe UN-Versandbezeichnung: | DRUCKGASPACKUNGEN |
| 14.3. Transportgefahrenklassen: | 2 |
| 14.4. Verpackungsgruppe: | - |
| Gefahrzettel: | 2.1 |



| | |
|--------------------------|-------------|
| Klassifizierungscode: | 5F |
| Begrenzte Menge (LQ): | 1 L / 30 kg |
| Freigestellte Menge: | E0 |
| Beförderungskategorie: | 2 |
| Tunnelbeschränkungscode: | D |

Binnenschifftransport (ADN)

| | |
|---|-------------------|
| 14.1. UN-Nummer: | UN 1950 |
| 14.2. Ordnungsgemässe UN-Versandbezeichnung: | DRUCKGASPACKUNGEN |
| 14.3. Transportgefahrenklassen: | 2 |
| 14.4. Verpackungsgruppe: | - |
| Gefahrzettel: | 2.1 |



| | |
|-----------------------|-------------|
| Klassifizierungscode: | 5F |
| Begrenzte Menge (LQ): | 1 L / 30 kg |
| Freigestellte Menge: | E0 |

Seeschifftransport (IMDG)

| | |
|---|----------|
| 14.1. UN-Nummer: | UN 1950 |
| 14.2. Ordnungsgemässe UN-Versandbezeichnung: | AEROSOLS |
| 14.3. Transportgefahrenklassen: | 2.1 |
| 14.4. Verpackungsgruppe: | - |
| Gefahrzettel: | 2.1 |



| | |
|-----------------------|-------------|
| Marine pollutant: | No |
| Begrenzte Menge (LQ): | 1 L / 30 kg |
| Freigestellte Menge: | E0 |
| EmS: | F-D, S-U |

Lufttransport (ICAO)

| | |
|---|---------------------|
| 14.1. UN-Nummer: | UN 1950 |
| 14.2. Ordnungsgemässe UN-Versandbezeichnung: | AEROSOLS, flammable |
| 14.3. Transportgefahrenklassen: | 2.1 |
| 14.4. Verpackungsgruppe: | - |
| Gefahrzettel: | 2.1 |



| | |
|--|---------|
| Begrenzte Menge (LQ) Passenger: | 30 kg G |
| Passenger LQ: | Y203 |
| Freigestellte Menge: | E0 |
| IATA-Verpackungsanweisung - Passenger: | 203 |
| IATA-Maximale Menge - Passenger: | 75 kg |
| IATA-Verpackungsanweisung - Cargo: | 203 |
| IATA-Maximale Menge - Cargo: | 150 kg |

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND: nein

14.6. Besondere Vorsichtsmassnahmen für den Verwender

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

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

Der Transport erfolgt ausschließlich in zugelassenen und geeigneten Verpackungen.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

EU-Vorschriften

Angaben zur VOC-Richtlinie
2004/42/EG: > 50 %

Nationale Vorschriften

Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) beachten. Beschäftigungsbeschränkungen nach der Mutterschutzrichtlinienverordnung (92/85/EWG) für werdende oder stillende Mütter beachten.

Zulassungsnummer Biozid: CHZN4301

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Abkürzungen und Akronyme

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route

RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses

ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure

IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA/ICAO = International Air Transport Association / International Civil Aviation Organization

MARPOL = International Convention for the Prevention of Pollution from Ships

IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Dangerous Chemicals in Bulk

GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

REACH = Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals

CAS = Chemical Abstract Service

EN = European norm

ISO = International Organization for Standardization

DIN = Deutsche Industrie Norm

PBT = Persistent Bioaccumulative and Toxic

vPvB = Very Persistent and very Bio-accumulative

LD = Lethal dose

LC = Lethal concentration

EC = Effect concentration

IC = Median immobilisation concentration or median inhibitory concentration

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

| | |
|------|---|
| H220 | Extrem entzündbares Gas. |
| H222 | Extrem entzündbares Aerosol. |
| H225 | Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. |
| H229 | Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten. |
| H319 | Verursacht schwere Augenreizung. |
| H336 | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. |

Weitere Angaben

Die Angaben der Position 4 bis 8 und 10 bis 12 sind teilweise nicht auf den Gebrauch und die ordnungsgemäße Anwendung des Produktes bezogen (siehe Gebrauchs-/Fachinformation), sondern auf das Freiwerden größerer Mengen bei Unfällen und Unregelmäßigkeiten.

Die Angaben beschreiben ausschließlich die Sicherheitserfordernisse des Produktes /der Produkte und stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse.

Die Lieferspezifikation entnehmen Sie den jeweiligen Produktmerkblättern.

Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produktes/der beschriebenen Produkte im Sinne der gesetzlichen Gewährleistungsvorschriften dar.

(n.a. - nicht anwendbar, n.b. - nicht bestimmt)

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