



# Luft Rein Grapefruit

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EU) 2020/878

Ausgabedatum: 17.08.2010

Überarbeitungsdatum: 30.06.2026

Version/ersetzte Version: 10.0/9.0

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

#### 1.1. Produktidentifikator

Produktform : Gemisch  
Handelsname : Luft Rein Grapefruit  
UFI : UFI:5UJD-54VG-PVDF-JWY9

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

##### 1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Verwendung des Stoffes/des Gemischs : Luftbehandlungsprodukte

##### 1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren Informationen verfügbar

#### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

##### Hersteller/Lieferant

Dr. Becher GmbH  
Vor den Specken 3  
30926 Seelze - Deutschland  
T +49 (0)5137 9901 0 - F +49 (0)5137 9901 66  
[info@drbecher.de](mailto:info@drbecher.de)

Sicherheitsdatenblatt: DLAC Dienstleistungsagentur Chemie GmbH, E-Mail: [sds@dlac-gmbh.de](mailto:sds@dlac-gmbh.de)

#### 1.4. Notrufnummer

| Land        | Organisation/Firma                                                                             | Anschrift                                | Notrufnummer  |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------|
| Deutschland | Giftinformationszentrum (GIZ-Nord)<br>Universitätsmedizin Göttingen - Georg-August-Universität | Robert-Koch Straße 40<br>37075 Göttingen | +49 551 19240 |

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

##### Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Aerosol, Kategorie 1 H222;H229

Wortlaut der H-Sätze: siehe unter Abschnitt 16

##### Schädliche physikalisch-chemische Wirkungen sowie schädliche Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt

Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

##### Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenpiktogramme (CLP) :



GHS02

Signalwort (CLP) : Gefahr  
Gefahrenhinweise (CLP) : H222 - Extrem entzündbares Aerosol  
H229 - Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten  
Sicherheitshinweise (CLP) : P210 - Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen  
P211 - Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen  
P251 - Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch  
P410+P412 - Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen  
Zusätzliche Hinweise für Endverbraucher : P102 - Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen  
EUH Sätze : EUH208 - Enthält (R)-p-Mentha-1,8-dien. Kann allergische Reaktionen hervorrufen

# Luft Rein Grapefruit

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EU) 2020/878

### 2.3. Sonstige Gefahren

Das Gemisch enthält keinen als PBT oder vPvB eingestuften Stoff in Konzentrationen oberhalb von 0,1 %. Das Gemisch enthält keine Stoffe, die aufgrund endokrin wirkender Eigenschaften gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 in der Liste enthalten sind, oder es wurde gemäß den Kriterien der Delegierten-Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission festgestellt, dass es keine Stoffe mit endokrin wirkenden Eigenschaften in einer Konzentration von mindestens 0,1 % aufweist.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1. Stoffe

Nicht anwendbar

### 3.2. Gemische

| Name                             | Produktidentifikator                                                                                          | %         | Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]                                                                                      |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Butan                            | (CAS-Nr.) 106-97-8<br>(EG-Nr.) 203-448-7<br>(EG Index-Nr.) 601-004-00-0<br>(REACH-Nr.) 01-2119474691-32-xxxx  | 20 – < 50 | Flam. Gas 1A, H220<br>Press. Gas                                                                                                          |
| Propan                           | (CAS-Nr.) 74-98-6<br>(EG-Nr.) 200-827-9<br>(EG Index-Nr.) 601-003-00-5<br>(REACH-Nr.) 01-2119486944-21-xxxx   | 5 – < 10  | Flam. Gas 1A, H220<br>Press. Gas                                                                                                          |
| (R)-p-Mentha-1,8-dien; D-Limonen | (CAS-Nr.) 5989-27-5<br>(EG-Nr.) 227-813-5<br>(EG Index-Nr.) 601-096-00-2<br>(REACH-Nr.) 01-2119529223-47-xxxx | 0,1 – < 1 | Flam. Liq. 3, H226<br>Asp. Tox. 1, H304<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Skin Sens. 1B, H317<br>Aquatic Acute 1, H400<br>Aquatic Chronic 3, H412 |

Wortlaut der H-Sätze: siehe unter Abschnitt 16

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Erste-Hilfe-Maßnahmen allgemein : Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen. Dem Arzt das Sicherheitsdatenblatt, andernfalls Verpackung oder Etikett zeigen. Bewusstlosen Menschen nichts eingeben. Betroffene Person in stabile Seitenlage bringen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen : Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt : Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Mit viel Wasser und Seife waschen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt : BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken : Mund ausspülen. Vorsorglich Wasser trinken. KEIN Erbrechen herbeiführen.

### 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

- Symptome/Wirkungen nach Hautkontakt : Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

- Geeignete Löschmittel : Kohlendioxid. Löschpulver. Wasser im Sprühstrahl. Bei einem Großbrand: alkoholbeständigen Schaum.
- Ungeeignete Löschmittel : Keinen festen Wasserstrahl benutzen.

### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

- Brandgefahr : Extrem entzündbares Aerosol.
- Explosionsgefahr : Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
- Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall : Mögliche Freisetzung giftiger Rauchgase. Kohlenmonoxid. Kohlendioxid.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

- Löschanweisungen : Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Löschwasser nicht in die Umwelt ausfließen lassen. Zur Kühlung exponierter Behälter Wassersprühstrahl oder -nebel benutzen.
- Schutz bei der Brandbekämpfung : Umluftunabhängiges Atemschutzgerät und Schutzkleidung tragen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

- Allgemeine Maßnahmen : Für gute Lüftung sorgen. Kein offenes Feuer, keine Funken und nicht rauchen. Zündquellen entfernen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

#### 6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

- Notfallmaßnahmen : Unnötige Personen entfernen.

# Luft Rein Grapefruit

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EU) 2020/878

### 6.1.2. Einsatzkräfte

Schutzausrüstung : Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät tragen.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Eindringen in Kanalisation und öffentliche Gewässer verhindern.

### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Mit saugfähigem Material (z.B. Lappen, Vlies) aufwischen. Verschüttete Mengen so bald wie möglich mit trägen Feststoffen wie Ton oder Kieselgur aufsaugen. Entsprechend den örtlichen Vorschriften entsorgen.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8. Für die Beseitigung der Reinigungsabfälle siehe Abschnitt 13.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung : Für eine ausreichende Belüftung des Arbeitsplatzes ist zu sorgen. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen. Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch. Persönliche Schutzausrüstung tragen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Hygienemaßnahmen : Bei Handhabung der Produkte eine gute Industriehygiene und angemessene Sicherheitsmaßnahmen einhalten. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Vorm Essen, Trinken, Rauchen und beim Verlassen des Arbeitsplatzes die Hände und andere entblößte Stellen mit milder Seife und Wasser waschen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.

### 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerbedingungen : Im Originalbehälter aufbewahren. Kühl an einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.

Zusammenlagerungsverbote : Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Von brennbaren Stoffen fernhalten

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

| Butan (106-97-8) |                                        |                                                                                                                            |
|------------------|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Belgien          | Lokale Bezeichnung                     | Butaan, alle isomeren # Butane, tous isomères                                                                              |
| Belgien          | Kurzzeitwert (mg/m³)                   | 2370 mg/m³                                                                                                                 |
| Belgien          | Kurzzeitwert (ppm)                     | 980 ppm                                                                                                                    |
| Österreich       | Lokale Bezeichnung                     | Butan (beide Isomeren): n-Butan (R 600)                                                                                    |
| Österreich       | MAK (mg/m³)                            | 1900 mg/m³                                                                                                                 |
| Österreich       | MAK (ppm)                              | 800 ppm                                                                                                                    |
| Österreich       | MAK Kurzzeitwert (mg/m³)               | 3800 mg/m³                                                                                                                 |
| Österreich       | MAK Kurzzeitwert (ppm)                 | 1600 ppm                                                                                                                   |
| Deutschland      | Lokale Bezeichnung                     | Butan                                                                                                                      |
| Deutschland      | TRGS 900 Arbeitsplatzgrenzwert (mg/m³) | 2400 mg/m³                                                                                                                 |
| Deutschland      | TRGS 900 Arbeitsplatzgrenzwert (ppm)   | 1000 ppm                                                                                                                   |
| Deutschland      | TRGS 900 Anmerkung                     | 4(II), DFG                                                                                                                 |
| Schweiz          | Lokale Bezeichnung                     | n-Butane # n-Butan                                                                                                         |
| Schweiz          | MAK-Wert (mg/m³)                       | 1900 mg/m³                                                                                                                 |
| Schweiz          | MAK-Wert (ppm)                         | 800 ppm                                                                                                                    |
| Schweiz          | KZG-Wert (mg/m³)                       | 7600 mg/m³                                                                                                                 |
| Schweiz          | KZG-Wert (ppm)                         | 3200 ppm                                                                                                                   |
| Propan (74-98-6) |                                        |                                                                                                                            |
| Belgien          | Lokale Bezeichnung                     | Alifatische koolwaterstoffen in gasvorm: Alkanen (C1-C3) # Hydrocarbures aliphatiques sous forme gazeuse : (Alcanes C1-C3) |
| Belgien          | Grenzwert (ppm)                        | 1000 ppm                                                                                                                   |
| Österreich       | Lokale Bezeichnung                     | Propan (R 290)                                                                                                             |

# Luft Rein Grapefruit

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EU) 2020/878

|                                                     |                                        |                                   |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Propan (74-98-6)</b>                             |                                        |                                   |
| Österreich                                          | MAK (mg/m³)                            | 1800 mg/m³                        |
| Österreich                                          | MAK (ppm)                              | 1000 ppm                          |
| Österreich                                          | MAK Kurzzeitwert (mg/m³)               | 3600 mg/m³                        |
| Österreich                                          | MAK Kurzzeitwert (ppm)                 | 2000 ppm                          |
| Deutschland                                         | Lokale Bezeichnung                     | Propan                            |
| Deutschland                                         | TRGS 900 Arbeitsplatzgrenzwert (mg/m³) | 1800 mg/m³                        |
| Deutschland                                         | TRGS 900 Arbeitsplatzgrenzwert (ppm)   | 1000 ppm                          |
| Deutschland                                         | TRGS 900 Anmerkung                     | 4(II), DFG                        |
| Schweiz                                             | Lokale Bezeichnung                     | Propane # Propan                  |
| Schweiz                                             | MAK-Wert (mg/m³)                       | 1800 mg/m³                        |
| Schweiz                                             | MAK-Wert (ppm)                         | 1000 ppm                          |
| Schweiz                                             | KZG-Wert (mg/m³)                       | 7200 mg/m³                        |
| Schweiz                                             | KZG-Wert (ppm)                         | 4000 ppm                          |
| <b>(R)-p-Mentha-1,8-dien; D-Limonen (5989-27-5)</b> |                                        |                                   |
| Deutschland                                         | TRGS 900 Lokale Bezeichnung            | (R)-p-Mentha-1,8-dien (D-Limonen) |
| Deutschland                                         | TRGS 900 Arbeitsplatzgrenzwert (mg/m³) | 28 mg/m³                          |
| Deutschland                                         | TRGS 900 Arbeitsplatzgrenzwert (ppm)   | 5 ppm                             |
| Deutschland                                         | TRGS 900 Anmerkung                     | 4(II), DFG, H, Sh, Y              |
| Schweiz                                             | Lokale Bezeichnung                     | D-Limonène # D-Limonen            |
| Schweiz                                             | MAK-Wert (mg/m³)                       | 40 mg/m³                          |
| Schweiz                                             | MAK-Wert (ppm)                         | 7 ppm                             |
| Schweiz                                             | KZG-Wert (mg/m³)                       | 80 mg/m³                          |
| Schweiz                                             | KZG-Wert (ppm)                         | 14 ppm                            |
| Schweiz                                             | Anmerkung (CH)                         | S, SS <sub>c</sub>                |
| <b>(R)-p-Mentha-1,8-dien; D-Limonen (5989-27-5)</b> |                                        |                                   |
| <b>DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)</b>                     |                                        |                                   |
| Langzeit - systemische Wirkung, dermal              | 9,5 mg/kg Körpergewicht/Tag            |                                   |
| Langzeit - systemische Wirkung, inhalativ           | 66,7 mg/m³                             |                                   |
| <b>DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)</b>             |                                        |                                   |
| Langzeit - systemische Wirkung, oral                | 4,8 mg/kg Körpergewicht/Tag            |                                   |
| Langzeit - systemische Wirkung, inhalativ           | 16,6 mg/m³                             |                                   |
| Langzeit - systemische Wirkung, dermal              | 4,8 mg/kg Körpergewicht/Tag            |                                   |
| <b>PNEC (Wasser)</b>                                |                                        |                                   |
| PNEC aqua (Süßwasser)                               | 14 µg/L                                |                                   |
| PNEC aqua (Meerwasser)                              | 1,4 µg/L                               |                                   |
| <b>PNEC (Sedimente)</b>                             |                                        |                                   |
| PNEC sediment (Süßwasser)                           | 3,85 mg/kg Trockengewicht              |                                   |
| PNEC sediment (Meerwasser)                          | 0,385 mg/kg Trockengewicht             |                                   |
| <b>PNEC (Boden)</b>                                 |                                        |                                   |
| PNEC Boden                                          | 0,763 mg/kg Trockengewicht             |                                   |
| <b>PNEC (Oral)</b>                                  |                                        |                                   |
| PNEC oral (Sekundärvergiftung)                      | 133 mg/kg Nahrung                      |                                   |
| <b>PNEC (STP)</b>                                   |                                        |                                   |
| PNEC Kläranlage                                     | 1,8 mg/l                               |                                   |

# Luft Rein Grapefruit

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EU) 2020/878

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

Für örtliche Absaugung oder allgemeine Raumentlüftung ist zu sorgen, um Dampfkonzentrationen so gering wie möglich zu halten.

#### Handschutz:

Geeignete Schutzhandschuhe tragen (EN 374). Nitrilkautschuk, 0,35 mm. Butylkautschuk, 0,5 mm. Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

#### Augenschutz:

Schutzbrille oder Sicherheitsgläser (EN 166 / EN ISO 16321).

#### Haut- und Körperschutz:

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

#### Atemschutz:

Wo durch die Benutzung eine Exposition durch Inhalation eintreten kann, werden Atemschutzgeräte empfohlen. Atemschutz mit Filtertyp A.

#### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

|                                                    |                               |
|----------------------------------------------------|-------------------------------|
| Aggregatzustand                                    | : Aerosol                     |
| Farbe                                              | : Farblose                    |
| Geruch                                             | : Charakteristisch            |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt                          | : Keine Daten verfügbar       |
| Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich       | : 100 °C                      |
| Entzündbarkeit                                     | : Extrem entzündbares Aerosol |
| Untere und obere Explosionsgrenze                  | : Keine Daten verfügbar       |
| Flammpunkt                                         | : -97 °C                      |
| Zündtemperatur                                     | : Keine Daten verfügbar       |
| Zersetzungstemperatur                              | : Keine Daten verfügbar       |
| pH-Wert                                            | : 8,0                         |
| Kinematische Viskosität                            | : Keine Daten verfügbar       |
| Löslichkeit                                        | : Wasser: vollkommen mischbar |
| Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert) | : Nicht anwendbar             |
| Dampfdruck                                         | : Keine Daten verfügbar       |
| Dichte und/oder relative Dichte                    | : 0,9 g/ml                    |
| Relative Dampfdichte                               | : Keine Daten verfügbar       |
| Partikeleigenschaften                              | : Nicht anwendbar             |

### 9.2. Sonstige Angaben

#### 9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen

|                           |                                                          |
|---------------------------|----------------------------------------------------------|
| Explosive Eigenschaften   | : Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten |
| Oxidierende Eigenschaften | : Keine oxidierenden Eigenschaften                       |

#### 9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

### 10.2. Chemische Stabilität

Stabil bei empfohlenen Lager- und Anwendungsbedingungen gemäß Abschnitt 7.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Unter normalen Verwendungsbedingungen sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Kontakt mit heißen Oberflächen vermeiden. Wärme. Kein offenes Feuer, keine Funken. Alle Zündquellen entfernen.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Starke Oxidationsmittel.

# Luft Rein Grapefruit

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EU) 2020/878

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt. Bei Brand: Mögliche Freisetzung giftiger Rauchgase. Kohlenmonoxid. Kohlendioxid.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität : Nicht eingestuft  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

| Butan (106-97-8)      |                  |
|-----------------------|------------------|
| LC50 Inhalation Ratte | 1443 mg/l/15 min |

| Propan (74-98-6)      |                  |
|-----------------------|------------------|
| LC50 Inhalation Ratte | 1443 mg/l/15 min |

| (R)-p-Mentha-1,8-dien; D-Limonen (5989-27-5) |              |
|----------------------------------------------|--------------|
| LD50 Oral Ratte                              | > 2000 mg/kg |
| LD50 Dermal Kaninchen                        | > 5000 mg/kg |

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

Schwere Augenschädigung/-reizung : Nicht eingestuft  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

Sensibilisierung der Atemwege/Haut : Nicht eingestuft  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

Keimzellmutagenität : Nicht eingestuft  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

Karzinogenität : Nicht eingestuft  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

Reproduktionstoxizität : Nicht eingestuft  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition : Nicht eingestuft  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition : Nicht eingestuft  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

Aspirationsgefahr : Nicht eingestuft  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

### 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

#### 11.2.1. Endokrinschädliche Eigenschaften

Endokrine Disruption mit Wirkung auf die menschliche Gesundheit : Das Gemisch weist keine endokrin disruptiven Eigenschaften auf.

#### 11.2.2. Sonstige Angaben

Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome : Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

Akute aquatische Toxizität : Nicht eingestuft

Chronische aquatische Toxizität : Nicht eingestuft

| (R)-p-Mentha-1,8-dien; D-Limonen (5989-27-5) |                                          |
|----------------------------------------------|------------------------------------------|
| LC50 Fische                                  | 720 µg/l 96 h, Pimephales promelas       |
| EC50 Daphnia                                 | 0,307 mg/l 48 h, Daphnia magna           |
| EC50 Alge                                    | 0,32 mg/l 72 h, Raphidocelis subcapitata |
| NOEC chronisch Fische                        | 0,37 mg/l 8 d, Pimephales promelas       |
| NOEC chronisch Krustentier                   | 0,08 mg/l 21 d, Daphnia magna            |

# Luft Rein Grapefruit

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EU) 2020/878

|           |                                          |
|-----------|------------------------------------------|
| NOEC Alge | 0,09 mg/l 48 h, Raphidocelis subcapitata |
|-----------|------------------------------------------|

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

|                                                     |                             |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------|
| <b>(R)-p-Mentha-1,8-dien; D-Limonen (5989-27-5)</b> |                             |
| Persistenz und Abbaubarkeit                         | Leicht biologisch abbaubar. |
| Biologischer Abbau                                  | 71,4 %, 28 d (OECD301 B)    |

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 12.4. Mobilität im Boden

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).

### 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Endokrine Disruption mit Wirkung auf die Umwelt : Das Gemisch weist keine endokrin disruptiven Eigenschaften auf.

### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Örtliche Vorschriften (Abfall) : Entsorgung gemäß den örtlichen bzw. nationalen Sicherheitsvorschriften.  
Verfahren der Abfallbehandlung : Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden.  
Abfallschlüsselnummer : Die Abfallschlüsselnummer nach der Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV) ist abhängig vom Abfallerzeuger und kann dadurch für ein Produkt unterschiedlich sein. Die Abfallschlüsselnummer ist daher von jedem Abfallerzeuger gesondert zu ermitteln.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Entsprechend den Anforderungen von ADR / IMDG / IATA

### 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

UN-Nr. (ADR) : UN 1950  
UN-Nr. (IMDG) : UN 1950  
UN-Nr. (IATA) : UN 1950

### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Offizielle Benennung für die Beförderung (ADR) : DRUCKGASPACKUNGEN  
Offizielle Benennung für die Beförderung (IMDG) : AEROSOLS  
Offizielle Benennung für die Beförderung (IATA) : Aerosols, flammable  
Eintragung in das Beförderungspapier (ADR) : UN 1950 DRUCKGASPACKUNGEN, 2.1, (D)  
Eintragung in das Beförderungspapier (IMDG) : UN 1950 AEROSOLS, 2.1  
Eintragung in das Beförderungspapier (IATA) : UN 1950 Aerosols, flammable, 2.1

### 14.3. Transportgefahrenklassen

#### ADR

Transportgefahrenklassen (ADR) : 2.1  
Gefahrzettel (ADR) : 2.1



#### IMDG

Transportgefahrenklassen (IMDG) : 2.1  
Gefahrzettel (IMDG) : 2.1



# Luft Rein Grapefruit

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EU) 2020/878

### IATA

Transportgefahrenklassen (IATA) : 2.1  
Gefahrzettel (IATA) : 2.1



#### 14.4. Verpackungsgruppe

Verpackungsgruppe (ADR) : Nicht anwendbar  
Verpackungsgruppe (IMDG) : Nicht anwendbar  
Verpackungsgruppe (IATA) : Nicht anwendbar

#### 14.5. Umweltgefahren

Umweltgefährlich : Nein  
Meeresschadstoff : Nein  
Sonstige Angaben : Keine zusätzlichen Informationen verfügbar

#### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

##### Landtransport

Klassifizierungscode (ADR) : 5F  
Sondervorschriften (ADR) : 190, 327, 344, 625  
Begrenzte Mengen (ADR) : 1L  
Freigestellte Mengen (ADR) : E0  
Verpackungsanweisungen (ADR) : P207  
Sondervorschriften für die Verpackung (ADR) : PP87, RR6, L2  
Sondervorschriften für die Zusammenpackung (ADR) : MP9  
Beförderungskategorie (ADR) : 2  
Sondervorschriften für die Beförderung - Versandstücke (ADR) : V14  
Sondervorschriften für die Beförderung - Be- und Entladung, Handhabung (ADR) : CV9, CV12  
Sondervorschriften für die Beförderung- Betrieb (ADR) : S2  
Tunnelbeschränkungscode (ADR) : D

##### Seeschifftransport

Sonderbestimmung (IMDG) : 63, 190, 277, 327, 344, 381, 959  
Begrenzte Mengen (IMDG) : SP277  
Freigestellte Mengen (IMDG) : E0  
Verpackungsanweisungen (IMDG) : P207, LP200  
Sondervorschriften für die Verpackung (IMDG) : PP87, L2  
EmS-Nr. (Brand) : F-D  
EmS-Nr. (Unbeabsichtigte Freisetzung) : S-U  
Staukategorie (IMDG) : Keine  
Stauung und Handhabung (IMDG) : SW1, SW22  
Trennung (IMDG) : SG69

##### Lufttransport

PCA freigestellte Mengen (IATA) : E0  
PCA begrenzte Mengen (IATA) : Y203  
PCA begrenzte max. Nettomenge (IATA) : 30kgG  
PCA Verpackungsvorschriften (IATA) : 203  
Max. PCA Nettomenge (IATA) : 75kg  
CAO Verpackungsvorschriften (IATA) : 203  
Max. CAO Nettomenge (IATA) : 150kg  
Sonderbestimmung (IATA) : A145, A167, A802  
ERG-Code (IATA) : 10L

#### 14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar

# Luft Rein Grapefruit

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EU) 2020/878

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

##### 15.1.1. EU-Verordnungen

###### REACH Annex XIV (Authorisation List)

Enthält keine Stoffe, die im REACH-Anhang XIV (Zulassungsliste) gelistet sind.

###### REACH Candidate List (SVHC)

Enthält keine Stoffe, die auf der REACH-Kandidatenliste gelistet sind.

###### PIC Regulation (Prior Informed Consent)

Enthält keine Stoffe, die auf der PIC-Liste (Verordnung EU 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien) gelistet sind.

###### POP Regulation (Persistent Organic Pollutants)

Enthält keine Stoffe, die auf der POP-Liste (Verordnung EU 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe) gelistet sind.

###### Explosives Precursors Regulation (2019/1148)

Enthält keine Stoffe, die auf der Liste zu Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (Verordnung EU 2019/1148 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe) gelistet sind.

###### Drug Precursors Regulation (273/2004)

Enthält keine Stoffe, die auf der Drogenausgangsstoff-Liste (Verordnung EG 273/2004 über die Herstellung und das Inverkehrbringen bestimmter Substanzen, die bei der unerlaubten Herstellung von Suchtstoffen und psychotropen Substanzen verwendet werden) gelistet sind.

##### 15.1.2. Nationale Vorschriften

###### Deutschland

|                               |                                                                                                                |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wassergefährdungsklasse (WGK) | : WGK 1 - Schwach wassergefährdend                                                                             |
| WGK Anmerkung                 | : Einstufung gemäß Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) vom 18. April 2017 |
| Lagerklasse (LGK)             | : LGK 2B - Aerosolpackungen und Feuerzeuge                                                                     |
| Beschäftigungsbeschränkungen  | : Beschäftigungsverbot zum Schutz Jugendlicher bei der Arbeit nach § 22 Abs. 1 (6) JArbSchG beachten.          |

##### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Datenquellen | : 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. |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                              |                                  |
|----------------------------------------------|----------------------------------|
| Änderungen im Vergleich zur Vorgängerversion | : Abschnitt 2.3<br>Abschnitt 8.2 |
|----------------------------------------------|----------------------------------|

Abkürzungen und Akronyme:

|           |                                                                                                                             |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ADR       | Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße                            |
| CLP       | Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen                   |
| DMEL      | Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung (Derived Minimal Effect Level)                                   |
| DNEL      | Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (Derived No-Effect Level)                                                 |
| EC50      | Die effektive Konzentration eines Stoffs, die 50% der maximal möglichen Reaktion bewirkt (mittlere effektive Konzentration) |
| IATA      | Internationale Luftverkehrs-Vereinigung (International Air Transport Association)                                           |
| IMDG      | Internationales Übereinkommen über die Beförderung gefährlicher Güter im Seeverkehr                                         |
| LC50      | Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration (mittlere letale Konzentration)                                        |
| LD50      | Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mittlere letale Dosis)                                                        |
| LOAEL     | Niedrigste Dosis mit beobachtbarer schädlicher Wirkung (Lowest Observed Adverse Effect Level)                               |
| NOAEC/L   | Konzentration/Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung (No Observed Adverse Effect Concentration/Level)                   |
| NOEC/L    | Konzentration/Dosis ohne beobachtbare Wirkung (No Observed Effect Concentration/Level)                                      |
| OECD      | Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (Organisation for Economic Cooperation and Development)     |
| PBT       | Persistent, Bioakkumulierbar und Toxisch (Persistent, Bioaccumulative, Toxic)                                               |
| PNEC      | Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (Predicted No-Effect Concentration)                                                 |
| REACH     | Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe                    |
| SDB (SDS) | Sicherheitsdatenblatt (Safety Data Sheet)                                                                                   |
| STP       | Kläranlage (Sewage Treatment Plant)                                                                                         |
| UFI       | Eindeutiger Rezepturidentifikator (Unique Formula Identifier)                                                               |

# Luft Rein Grapefruit

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EU) 2020/878

|      |                                                                                   |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| vPvB | Sehr Persistent, Sehr Bioakkumulierbar (Very Persistent and Very Bioaccumulative) |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------|

Wortlaut der H- und EUH-Sätze:

|                   |                                                                    |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Aquatic Acute 1   | Akut gewässergefährdend, Kategorie 1                               |
| Aquatic Chronic 3 | Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 3                          |
| Asp. Tox. 1       | Aspirationsgefahr, Kategorie 1                                     |
| Flam. Gas 1A      | Entzündbare Gase, Kategorie 1A                                     |
| Flam. Liq. 3      | Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3                             |
| Skin Irrit. 2     | Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 2                            |
| Skin Sens. 1B     | Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1B                            |
| Press. Gas        | Gase unter Druck                                                   |
| H220              | Extrem entzündbares Gas.                                           |
| H222              | Extrem entzündbares Aerosol.                                       |
| H226              | Flüssigkeit und Dampf entzündbar.                                  |
| H229              | Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.            |
| H304              | Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. |
| H315              | Verursacht Hautreizungen.                                          |
| H317              | Kann allergische Hautreaktionen verursachen.                       |
| H400              | Sehr giftig für Wasserorganismen.                                  |
| H412              | Schädlich für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.          |

SDB EU (REACH Anhang II)

Diese Informationen basieren auf unserem aktuellen Wissen und sollen das Produkt nur im Hinblick auf Gesundheit, Sicherheit und Umweltbedingungen beschreiben. Sie dürfen also nicht als eine Garantie für irgendeine spezifische Eigenschaft des Produktes ausgelegt werden.