

# SICHERHEITSDATENBLATT

Air Wick Automatisches Duftspray Freshmatic Max PURE Mandarine & Limette



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

### 1.1 Produktidentifikator

**Produktname** : Air Wick Automatisches Duftspray Freshmatic Max PURE Mandarine & Limette  
**SDS-Nr.** : D8372862  
**Formulierung #** : FF3119152  
**Produkttyp** : Aerosol.

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

#### Identifizierte Verwendungen

Luftbehandlung, Sofortwirkung (Aerosolsprays)  
Verwendung durch Verbraucher

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

#### Lieferant

RB Hygiene Home Deutschland GmbH  
Darwinstraße 2-4  
69115 Heidelberg  
Tel.: +49 (0) 6221 9982-0  
Fax.: +49 (0) 6221 9982-500

RB Hygiene Home Austria GmbH  
Guglgasse 15  
A-1110 Wien  
Tel.: +43-(0)1 74003-0  
Fax.: +43-(0)1 74003-111

#### Hersteller

Reckitt Benckiser (UK) Ltd,  
Sinfon Lane,  
Derby,  
Derbyshire,  
DE24 9GG  
UK  
+ 44 1332 760212

**E-Mail-Adresse der verantwortlichen Person für dieses SDB** : sicherheitsdatenblatt@reckitt.com

### 1.4 Notrufnummer

#### Nationale Beratungsstelle/Giftzentrum

**Telefonnummer** : Deutschland Giftnotruf Berlin: 030 - 30686 - 700 (24 h / Montag - Sonntag)  
Österreich: 01 - 4064343 (24 h / Montag - Sonntag)

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

**Produktdefinition** : Gemisch

**Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]**

Aerosol 1, H222, H229

Das Produkt ist als gefährlich eingestuft gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 und deren Änderungen.

Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze.

Siehe Abschnitt 11 für detailliertere Informationen zu gesundheitlichen Auswirkungen und Symptomen.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

**Gefahrenpiktogramme** :



**Signalwort** : Gefahr

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

**Sicherheitshinweise**

**Allgemein** : Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

**Prävention** : Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen. Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.

**Reaktion** : BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

**Lagerung** : Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C aussetzen.

**Entsorgung** : Nicht anwendbar.

**Ergänzende Kennzeichnungselemente** : Enthält Citral, Linalool, Limonene. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

**Spezielle Verpackungsanforderungen**

**Mit kindergesicherten Verschlüssen auszustattende Behälter** : Nicht anwendbar.

**Tastbarer Warnhinweis** : Nicht anwendbar.

**Verordnung über Biozidprodukte**

### 2.3 Sonstige Gefahren

**Das Produkt entspricht den Kriterien für PBT- oder vPvB-Stoffen gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006** : Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PBT- oder vPvB-Stoffe eingestuft werden.

**Andere Gefahren, die zu keiner Einstufung führen** : Keine bekannt.

D8372862

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2 Gemische

: Gemisch

| Name des Produkts / Inhaltsstoffe | Identifikatoren                                                                                 | %         | Einstufung                                                                                                                                                     | Spezifische Konzentrationsgrenzwerte (SCL), M-Faktoren und ATE-Werte | Typ     |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|---------|
| n-butane                          | REACH #:<br>01-2119474691-32<br>EG: 203-448-7<br>CAS: 106-97-8<br>Verzeichnis:<br>601-004-00-0  | ≥25 - ≤50 | Flam. Gas 1A, H220<br>Press. Gas (Comp.), H280                                                                                                                 | -                                                                    | [2]     |
| Ethanol                           | REACH #:<br>01-2119457610-43<br>EG: 200-578-6<br>CAS: 64-17-5<br>Verzeichnis:<br>603-002-00-5   | ≥25 - ≤50 | Flam. Liq. 2, H225<br>Eye Irrit. 2, H319                                                                                                                       | Eye Irrit. 2, H319:<br>C ≥ 50%                                       | [1] [2] |
| Propan                            | REACH #:<br>01-2119486944-21<br>EG: 200-827-9<br>CAS: 74-98-6<br>Verzeichnis:<br>601-003-00-5   | ≥10 - ≤25 | Flam. Gas 1A, H220<br>Press. Gas (Comp.), H280                                                                                                                 | -                                                                    | [2]     |
| Limonene                          | REACH #:<br>01-2119529223-47<br>EG: 227-813-5<br>CAS: 5989-27-5<br>Verzeichnis:<br>601-096-00-2 | <1        | Flam. Liq. 3, H226<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Skin Sens. 1B, H317<br>Asp. Tox. 1, H304<br>Aquatic Acute 1, H400<br>Aquatic Chronic 3, H412                      | M [Akut] = 1                                                         | [1] [2] |
| Citral                            | REACH #:<br>01-2119462829-23<br>EG: 226-394-6<br>CAS: 5392-40-5<br>Verzeichnis:<br>605-019-00-3 | <1        | Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Skin Sens. 1, H317                                                                                                | -                                                                    | [1]     |
| Linalool                          | REACH #:<br>01-2119474016-42<br>EG: 201-134-4<br>CAS: 78-70-6<br>Verzeichnis:<br>603-235-00-2   | ≤0.3      | Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Skin Sens. 1B, H317<br><br><b>Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze.</b> | -                                                                    | [1]     |

Es sind keine zusätzlichen Inhaltsstoffe vorhanden, die nach dem aktuellen Wissenstand des Lieferanten in den zutreffenden Konzentrationen als gesundheits- oder umweltschädlich eingestuft sind, PBT- oder vPvB-Stoffe bzw. gleichermaßen bedenkliche Stoffe sind oder welche einen Arbeitsplatzgrenzwert haben und daher in diesem Abschnitt angegeben werden müssten.

#### Typ

[1] Stoff eingestuft als gesundheitsgefährdend oder umweltgefährlich

[2] Stoff mit einem Arbeitsplatzgrenzwert

D8372862

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Die Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz sind, wenn verfügbar, in Abschnitt 8 wiedergegeben.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- |                              |                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Augenkontakt</b>          | : Augen sofort mit reichlich Wasser spülen und gelegentlich die oberen und unteren Augenlider anheben. Auf Kontaktlinsen prüfen und falls vorhanden entfernen. Bei Reizung einen Arzt hinzuziehen.                                              |
| <b>Inhalativ</b>             | : Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.                                                                                                                              |
| <b>Hautkontakt</b>           | : Kontaminierte Haut mit reichlich Wasser abspülen. Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen.                                                                                              |
| <b>Verschlucken</b>          | : Den Mund mit Wasser ausspülen. Wurde der Stoff verschluckt und ist die betroffene Person bei Bewusstsein, kleine Mengen Wasser zu trinken geben. Kein Erbrechen herbeiführen außer bei ausdrücklicher Anweisung durch medizinisches Personal. |
| <b>Schutz der Ersthelfer</b> | : Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.                                                                                                                  |

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

#### Zeichen/Symptome von Überexposition

- |                     |                                                                        |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------|
| <b>Augenkontakt</b> | : Zu den Symptomen können gehören:<br>Reizung<br>Rötung                |
| <b>Inhalativ</b>    | : Zu den Symptomen können gehören:<br>Reizungen der Atemwege<br>Husten |
| <b>Hautkontakt</b>  | : Keine spezifischen Daten.                                            |
| <b>Verschlucken</b> | : Keine spezifischen Daten.                                            |

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

- |                               |                                                                                                                                                |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Hinweise für den Arzt</b>  | : Symptomatisch behandeln. Bei Verschlucken oder Inhalieren größerer Mengen sofort den Spezialisten der Giftinformationszentrale kontaktieren. |
| <b>Besondere Behandlungen</b> | : Keine besondere Behandlung.                                                                                                                  |

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

- |                                |                                                                               |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Geeignete Löschmittel</b>   | : Ein Löschmittel verwenden, welches auch für angrenzende Feuer geeignet ist. |
| <b>Ungeeignete Löschmittel</b> | : Keine bekannt.                                                              |

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

- |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Gefahren, die von dem Stoff oder der Mischung ausgehen</b> | : Extrem entzündbares Aerosol. Bei Eintritt in die Kanalisation besteht Brand- und Explosionsgefahr. Bei Erwärmung oder Feuer tritt ein Druckanstieg auf, und der Behälter kann platzen, wodurch eine Explosionsgefahr entsteht. Gas kann sich in tiefergelegenen oder geschlossenen Bereichen ansammeln oder sich sehr weit bis zu einer Zündquelle ausbreiten und zu einem Flammenrückschlag mit Brand oder Explosion führen. Bei Brand können platzende Aerosolgefäße mit großer Geschwindigkeit umherfliegen. |
| <b>Gefährliche Verbrennungsprodukte</b>                       | : Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören:<br>Kohlendioxid<br>Kohlenmonoxid                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- Spezielle Schutzmaßnahmen für Feuerwehrleute** : Im Brandfall den Ort des Geschehens umgehend abriegeln und alle Personen aus dem Gefahrenbereich evakuieren. Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Behälter aus dem Brandbereich entfernen, falls dies gefahrlos möglich ist. Dem Feuer ausgesetzte Behälter mit Sprühwasser kühlen.
- Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung** : Feuerwehrleute sollten angemessene Schutzkleidung und umluftunabhängige Atemgeräte mit vollem Gesichtsschutz tragen, die im Überdruckmodus betrieben werden. Kleidung für Feuerwehrleute (einschließlich Helm, Schutzstiefel und Schutzhandschuhe), die die Europäische Norm EN 469 einhält, gibt einen Grundsatz bei Unfällen mit Chemikalien.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

- Nicht für Notfälle geschultes Personal** : Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Umgebung evakuieren. Nicht benötigtem und ungeschütztem Personal den Zugang verwehren. Bei beschädigten Aerosolgefäßen Achtung vor schnell austretendem, unter Druck stehendem Inhalt und Treibmittel. Beim Bruch einer großen Anzahl von Behältern als Massengutunfall gemäß der Anleitungen im Abschnitt über Säuberungsmaßnahmen behandeln. Verschüttete Substanz nicht berühren oder betreten. Alle Zündquellen ausschalten. Keine Funken, kein Rauchen und keine Flammen im Gefahrenbereich. Geeignete persönliche Schutzausrüstung anlegen.
- Einsatzkräfte** : Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten. Siehe auch Informationen in "Nicht für Notfälle geschultes Personal".

- 6.2 Umweltschutzmaßnahmen** : Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen. Die zuständigen Stellen benachrichtigen, wenn durch das Produkt Umweltbelastung verursacht wurde (Abwassersysteme, Oberflächengewässer, Boden oder Luft).

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

- Kleine freigesetzte Menge** : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Funkensichere Werkzeuge und explosions sichere Geräte verwenden. Mit Wasser verdünnen und aufwischen, falls wasserlöslich. Alternativ, oder falls wasserunlöslich, mit einem inerten trockenen Material absorbieren und in einen geeigneten Abfallbehälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen.
- Große freigesetzte Menge** : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Funkensichere Werkzeuge und explosions sichere Geräte verwenden. Sich der Freisetzung mit dem Wind nähern. Eintritt in Kanalisation, Gewässer, Keller oder geschlossene Bereiche vermeiden. Ausgetretenes Material in eine Abwasserbehandlungsanlage spülen oder folgendermaßen vorgehen. Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculite, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in einen dafür vorgesehenen Behälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Verschmutzte Absorptionsmittel können genauso gefährlich sein, wie das freigesetzte Material.

- 6.4 Verweis auf andere Abschnitte** : Siehe Abschnitt 1 für Kontaktinformationen im Notfall.  
Siehe Abschnitt 8 für Informationen bezüglich geeigneter persönlicher Schutzausrüstung.  
Siehe Abschnitt 13 für weitere Angaben zur Abfallbehandlung.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Die Liste der Identifizierten Verwendungen in Abschnitt 1 sollte für jede anwendungsspezifische Information im Expositionsszenario/Expositionsszenarien hinzugezogen werden.

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Schutzmaßnahmen** : Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8). Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50°C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen. Nicht verschlucken. Kontakt mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden. Einatmen des Gases vermeiden. Einatmen von Dampf oder Nebel vermeiden. Nur bei ausreichender Belüftung verwenden. Bei unzureichender Lüftung Atemschutzgerät tragen. Entfernt von Hitze, Funken, offenem Feuer oder anderen Zündquellen lagern und anwenden. Explosionsgeschützte elektrische Geräte (Lüftung, Beleuchtung und Materialbewegung) verwenden. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden. Leere Behälter enthalten Produktrückstände und können gefährlich sein.
- Ratschlag zur allgemeinen Arbeitshygiene** : Das Essen, Trinken und Rauchen ist in Bereichen, in denen diese Substanz verwendet, gelagert oder verarbeitet wird, zu verbieten. Die mit der Substanz umgehenden Personen müssen sich vor dem Essen, Trinken oder Rauchen die Hände und das Gesicht waschen. Kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung vor dem Betreten des Essbereichs entfernen. Siehe Abschnitt 8 für weitere Angaben zu Hygienemaßnahmen.

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

Aufbewahren gemäß den örtlichen Bestimmungen. Vor direktem Sonnenlicht schützen. Nur in trockenen, kühlen und gut belüfteten Bereichen aufbewahren. Nicht zusammen mit unverträglichen Stoffen (vergleiche Sektion 10) und nicht mit Nahrungsmitteln und Getränken lagern. Sämtliche Zündquellen entfernen. Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden. Siehe vor Umgang oder Gebrauch Abschnitt 10 zu unverträglichen Materialien.

#### Seveso-Richtlinie - Meldeschwellen (in Tonnen)

##### Gefahrenkriterien

| Kategorie | Benachrichtigung und MAPP-Grenzwert | Grenzwert Sicherheitsbericht |
|-----------|-------------------------------------|------------------------------|
| P3a       | 150                                 | 500                          |

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

- Empfehlungen** : Luftbehandlung, Sofortwirkung (Aerosolsprays)  
Verwendung durch Verbraucher
- Spezifische Lösungen für den Industriesektor** : Nicht verfügbar.

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

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Bereitgestellte Informationen beruhen auf typischen voraussichtlichen Verwendungen des Produkts. Bei der Handhabung von Großmengen oder anderen Verwendungen, die die Exposition von Arbeitern oder die Freisetzung in die Umwelt signifikant erhöhen können, sind eventuell zusätzliche Maßnahmen erforderlich.

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatz-Grenzwerte

D8372862

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

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Expositionsgrenzwerte                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| n-butane                          | <b>TRGS 900 AGW (Deutschland, 7/2021).</b><br>Schichtmittelwert: 2400 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden.<br>Kurzzeitwert: 9600 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten.<br>Schichtmittelwert: 1000 ppm 8 Stunden.<br>Kurzzeitwert: 4000 ppm 15 Minuten.<br><b>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 10/2021). [Butan]</b><br>8-Stunden-Mittelwert: 1000 ppm 8 Stunden.<br>Spitzenbegrenzung: 4000 ppm, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.<br>8-Stunden-Mittelwert: 2400 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden.<br>Spitzenbegrenzung: 9600 mg/m <sup>3</sup> , 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.                                                                               |
| Ethanol                           | <b>TRGS 900 AGW (Deutschland, 7/2021).</b><br>Schichtmittelwert: 380 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden.<br>Kurzzeitwert: 1520 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten.<br>Schichtmittelwert: 200 ppm 8 Stunden.<br>Kurzzeitwert: 800 ppm 15 Minuten.<br><b>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 10/2021).</b><br>8-Stunden-Mittelwert: 200 ppm 8 Stunden.<br>Spitzenbegrenzung: 800 ppm, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.<br>8-Stunden-Mittelwert: 380 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden.<br>Spitzenbegrenzung: 1520 mg/m <sup>3</sup> , 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.                                                                                             |
| Propan                            | <b>TRGS 900 AGW (Deutschland, 7/2021).</b><br>Schichtmittelwert: 1800 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden.<br>Kurzzeitwert: 7200 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten.<br>Schichtmittelwert: 1000 ppm 8 Stunden.<br>Kurzzeitwert: 4000 ppm 15 Minuten.<br><b>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 10/2021).</b><br>8-Stunden-Mittelwert: 1000 ppm 8 Stunden.<br>Spitzenbegrenzung: 4000 ppm, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.<br>8-Stunden-Mittelwert: 1800 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden.<br>Spitzenbegrenzung: 7200 mg/m <sup>3</sup> , 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.                                                                                       |
| Limonene                          | <b>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 10/2021). Wird über die Haut absorbiert. Hautsensibilisator.</b><br>8-Stunden-Mittelwert: 5 ppm 8 Stunden.<br>Spitzenbegrenzung: 20 ppm, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.<br>8-Stunden-Mittelwert: 28 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden.<br>Spitzenbegrenzung: 112 mg/m <sup>3</sup> , 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.<br><b>TRGS 900 AGW (Deutschland, 7/2021). Wird über die Haut absorbiert. Hautsensibilisator.</b><br>Kurzzeitwert: 20 ppm 15 Minuten.<br>Kurzzeitwert: 112 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten.<br>Schichtmittelwert: 5 ppm 8 Stunden.<br>Schichtmittelwert: 28 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden. |

### Empfohlene Überwachungsverfahren

: Es sollte ein Hinweis auf Überprüfungsnormen erfolgen, wie beispielsweise der Folgende: Europäische Norm DIN EN 689 (Arbeitsplatzatmosphären - Anleitung zur Ermittlung der inhalativen Exposition gegenüber chemischen Stoffen zum Vergleich mit Grenzwerten und Messstrategie) Europäische Norm DIN EN 14042 (Arbeitsplatzatmosphären - Leitfaden für die Anwendung und den Einsatz von Verfahren und Geräten zur Ermittlung chemischer und biologischer Arbeitsstoffe) Europäische Norm DIN EN 482 (Arbeitsplatzatmosphären - Allgemeine Anforderungen an die Leistungsfähigkeit von Verfahren zur Messung chemischer Arbeitsstoffe) Hinweis auf nationale Anleitungsdokumente für Methoden zur Bestimmung gefährlicher Stoffe wird ebenfalls gefordert.

### DNELs/DMELs

D8372862

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

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Typ  | Exposition            | Wert                    | Population                         | Wirkungen  |
|-----------------------------------|------|-----------------------|-------------------------|------------------------------------|------------|
| Ethanol                           | DNEL | Kurzfristig Inhalativ | 1900 mg/m <sup>3</sup>  | Arbeiter                           | Örtlich    |
|                                   | DNEL | Langfristig Oral      | 87 mg/kg bw/Tag         | Allgemeinbevölkerung               | Systemisch |
|                                   | DNEL | Langfristig Inhalativ | 114 mg/m <sup>3</sup>   | Allgemeinbevölkerung               | Systemisch |
|                                   | DNEL | Langfristig Dermal    | 206 mg/kg bw/Tag        | Allgemeinbevölkerung               | Systemisch |
|                                   | DNEL | Langfristig Dermal    | 343 mg/kg bw/Tag        | Arbeiter                           | Systemisch |
|                                   | DNEL | Kurzfristig Inhalativ | 950 mg/m <sup>3</sup>   | Allgemeinbevölkerung               | Örtlich    |
|                                   | DNEL | Langfristig Inhalativ | 950 mg/m <sup>3</sup>   | Arbeiter                           | Systemisch |
|                                   | DNEL | Kurzfristig Inhalativ | 1900 mg/m <sup>3</sup>  | Arbeiter                           | Örtlich    |
|                                   | DNEL | Langfristig Inhalativ | 66.7 mg/m <sup>3</sup>  | Arbeiter                           | Systemisch |
| Limonene                          | DNEL | Langfristig Dermal    | 9.5 mg/kg bw/Tag        | Arbeiter                           | Systemisch |
|                                   | DNEL | Langfristig Inhalativ | 16.6 mg/m <sup>3</sup>  | Allgemeinbevölkerung [Verbraucher] | Systemisch |
|                                   | DNEL | Langfristig Dermal    | 4.8 mg/kg bw/Tag        | Allgemeinbevölkerung [Verbraucher] | Systemisch |
|                                   | DNEL | Langfristig Oral      | 4.8 mg/kg bw/Tag        | Allgemeinbevölkerung [Verbraucher] | Systemisch |
|                                   | DNEL | Langfristig Oral      | 4.8 mg/kg bw/Tag        | Allgemeinbevölkerung               | Systemisch |
|                                   | DNEL | Langfristig Dermal    | 4.8 mg/kg bw/Tag        | Allgemeinbevölkerung               | Systemisch |
|                                   | DNEL | Langfristig Dermal    | 9.5 mg/kg bw/Tag        | Arbeiter                           | Systemisch |
|                                   | DNEL | Langfristig Inhalativ | 16.6 mg/m <sup>3</sup>  | Allgemeinbevölkerung               | Systemisch |
|                                   | DNEL | Langfristig Inhalativ | 66.7 mg/m <sup>3</sup>  | Arbeiter                           | Systemisch |
| Citral                            | DNEL | Langfristig Dermal    | 0.14 mg/cm <sup>2</sup> | Allgemeinbevölkerung               | Örtlich    |
|                                   | DNEL | Langfristig Dermal    | 0.14 mg/cm <sup>2</sup> | Arbeiter                           | Örtlich    |
|                                   | DNEL | Langfristig Oral      | 0.6 mg/kg bw/Tag        | Allgemeinbevölkerung               | Systemisch |
|                                   | DNEL | Langfristig Dermal    | 1 mg/kg bw/Tag          | Allgemeinbevölkerung               | Systemisch |
|                                   | DNEL | Langfristig Dermal    | 1.7 mg/kg bw/Tag        | Arbeiter                           | Systemisch |
|                                   | DNEL | Langfristig Inhalativ | 2.7 mg/m <sup>3</sup>   | Allgemeinbevölkerung               | Systemisch |
|                                   | DNEL | Langfristig Inhalativ | 9 mg/m <sup>3</sup>     | Arbeiter                           | Systemisch |
|                                   | DNEL | Langfristig Dermal    | 15 mg/cm <sup>2</sup>   | Arbeiter                           | Örtlich    |
|                                   | DNEL | Kurzfristig Dermal    | 15 mg/cm <sup>2</sup>   | Arbeiter                           | Örtlich    |
| Linalool                          | DNEL | Langfristig Dermal    | 15 mg/cm <sup>2</sup>   | Allgemeinbevölkerung [Verbraucher] | Örtlich    |
|                                   | DNEL | Kurzfristig Oral      | 1.2 mg/kg bw/Tag        | Arbeiter                           | Systemisch |
|                                   | DNEL | Langfristig Dermal    | 1.25 mg/kg bw/Tag       | Allgemeinbevölkerung               | Systemisch |
|                                   | DNEL | Kurzfristig Dermal    | 1.5 mg/cm <sup>2</sup>  | Allgemeinbevölkerung               | Örtlich    |
|                                   | DNEL | Langfristig Dermal    | 1.5 mg/cm <sup>2</sup>  | Allgemeinbevölkerung               | Örtlich    |
|                                   | DNEL | Langfristig Oral      | 2.49 mg/kg bw/Tag       | Allgemeinbevölkerung               | Systemisch |
|                                   | DNEL | Kurzfristig Dermal    | 3 mg/cm <sup>2</sup>    | Arbeiter                           | Örtlich    |
|                                   | DNEL | Langfristig Dermal    | 3 mg/cm <sup>2</sup>    | Arbeiter                           | Örtlich    |
|                                   | DNEL | Langfristig Dermal    | 3.5 mg/kg bw/Tag        | Arbeiter                           | Systemisch |
|                                   | DNEL | Langfristig Inhalativ | 4.33 mg/m <sup>3</sup>  | Allgemeinbevölkerung               | Systemisch |
|                                   | DNEL | Langfristig Inhalativ | 24.58 mg/               | Arbeiter                           | Systemisch |

D8372862

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

|  |  |  |                |  |  |
|--|--|--|----------------|--|--|
|  |  |  | m <sup>3</sup> |  |  |
|--|--|--|----------------|--|--|

### PNECs

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Details zum Kompartiment  | Wert            | Methodendetails          |
|-----------------------------------|---------------------------|-----------------|--------------------------|
| Ethanol                           | Frischwasser              | 0.96 mg/l       | Bewertungsfaktoren       |
|                                   | Meerwasser                | 0.79 mg/l       | Bewertungsfaktoren       |
|                                   | Abwasserbehandlungsanlage | 580 mg/l        | Bewertungsfaktoren       |
| Limonene                          | Süßwassersediment         | 3.6 mg/kg dwt   | Verteilungsgleichgewicht |
|                                   | Meerwassersediment        | 2.9 mg/kg dwt   | Verteilungsgleichgewicht |
|                                   | Frischwasser              | 14 µg/l         | Bewertungsfaktoren       |
|                                   | Meerwasser                | 1.4 µg/l        | Bewertungsfaktoren       |
|                                   | Abwasserbehandlungsanlage | 1.8 mg/l        | Bewertungsfaktoren       |
|                                   | Süßwassersediment         | 3.85 mg/kg dwt  | Verteilungsgleichgewicht |
| linalool                          | Meerwassersediment        | 0.385 mg/kg dwt | Verteilungsgleichgewicht |
|                                   | Boden                     | 0.763 mg/kg     | Verteilungsgleichgewicht |
|                                   | Frischwasser              | 0.2 mg/l        | Bewertungsfaktoren       |
|                                   | Meerwasser                | 0.02 mg/l       | Bewertungsfaktoren       |
|                                   | Abwasserbehandlungsanlage | 10 mg/l         | Bewertungsfaktoren       |

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen** : Nur bei ausreichender Belüftung verwenden. Wenn bei der Arbeit Staub, Rauch, Gas, Dämpfe oder Nebel entstehen, verwenden Sie Prozesskammern, örtliche Abluftanlagen oder andere technische Einrichtungen, um die Exposition der Arbeiter unterhalb der empfohlenen oder gesetzlich vorgeschriebenen Grenzen zu halten. Die technischen Einrichtungen müssen außerdem die Gas-, Dampf- oder Staubkonzentrationen unterhalb jeglicher unteren Explosionsgrenzwerte halten. Explosionsgeschützte Lüftungsanlage verwenden.

### Individuelle Schutzmaßnahmen

**Hygienische Maßnahmen** : Waschen Sie nach dem Umgang mit chemischen Produkten und am Ende des Arbeitstages ebenso wie vor dem Essen, Rauchen und einem Toilettenbesuch gründlich Hände, Unterarme und Gesicht. Geeignete Methoden zur Beseitigung kontaminierter Kleidung wählen. Kontaminierte Kleidung vor der erneuten Verwendung waschen. Stellen Sie sicher, dass in der Nähe des Arbeitsbereichs Augenspülstationen und Sicherheitsduschen vorhanden sind.

**Augen-/Gesichtsschutz** : Wenn die Risikobeurteilung dies erfordert, sollten Schutzbrillen getragen werden, die einer anerkannten Norm entsprechen, um die Exposition gegenüber Flüssigkeitsspritzern, Nebeln, Gasen oder Stäuben zu vermeiden. Wenn ein Kontakt möglich ist, dann muss folgende Schutzausrüstung getragen werden, es sei denn, die Beurteilung erfordert einen höheren Schutzgrad: Schutzbrille mit Seitenblenden.

### Hautschutz

**Handschutz** : EN 16523-1:2015  
Bestimmung des Widerstands von Materialien gegen die Permeation von Chemikalien.  
Geringe chemische Resistenz oder wasserdichte Handschuhe.  
(EN 16523-1:2015 ersetzt EN 374-3:2003)  
EN 374-2:2003  
Getestet auf Flüssigkeitsdurchbruch und Mikroorganismen  
EN 388:2003  
Getestet auf Schutz vor mechanischen Gefahren (Abrieb, Schnitt, Reißen, Stoßeinwirkung)  
ISO 374-1:2016/Type A  
Schutzhandschuh weist eine Permeationsbeständigkeit von mindestens jeweils 30 Minuten bei mindestens 6 Prüfchemikalien auf.  
ISO 374-1:2016/Type B  
Schutzhandschuh weist eine Permeationsbeständigkeit von mindestens jeweils 30 Minuten bei mindestens 3 Prüfchemikalien auf.

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

ISO 374-1:2016/Type C

Schutzhandschuh weist eine Permeationsbeständigkeit von mindestens 10 Minuten bei mindestens 1 Prüfchemikalie auf. Unter Berücksichtigung der durch den Handschuhhersteller angegebenen Parameter ist während des Gebrauchs zu überprüfen, dass die Handschuhe ihre Schutzeigenschaften noch gewährleisten. Es muss darauf hingewiesen werden, dass die Durchbruchzeit für Handschuhmaterial für verschiedene Handschuhhersteller unterschiedlich sein kann. Bei Gemischen, die aus mehreren Stoffen bestehen, kann die Schutzzeit der Handschuhe nicht genau abgeschätzt werden.

- Körperschutz** : Vor dem Umgang mit diesem Produkt sollte die persönliche Schutzausrüstung auf der Basis der durchzuführenden Aufgabe und den damit verbundenen Risiken ausgewählt und von einem Spezialisten genehmigt werden. Bei einer Entzündungsgefahr durch statische Elektrizität muss antistatische Schutzkleidung getragen werden. Für den größtmöglichen Schutz gegenüber statischen Entladungen sollte die Kleidung antistatische Overalls, Stiefel und Handschuhe umfassen. Siehe Europäische Norm DIN EN 1149 für weitere Informationen über das Material und die Designauslegungen und Testverfahren.
- Anderer Hautschutz** : Geeignetes Schuhwerk und zusätzliche Hautschutzmaßnahmen auf Basis der durchzuführenden Aufgabe und der damit verbundenen Gefahren wählen, und vorgängig durch einen Fachmann genehmigen lassen.
- Atemschutz** : Wählen Sie – basierend auf der Gefahr und dem Risiko einer Exposition – die Atemschutzmaske aus, die die entsprechenden Standards erfüllt und über die entsprechenden Zertifikationen verfügt. Atemschutzmasken müssen gemäß dem Atemschutzprogramm benutzt werden, um einen richtigen Sitz, eine adäquate Schulung und andere wichtige Verwendungsaspekte sicherstellen zu können.
- Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition** : Emissionen von Belüftungs- und Prozessgeräten sollten überprüft werden, um sicherzugehen, dass sie den Anforderungen der Umweltschutzgesetze genügen. In einigen Fällen werden Abluftwäscher, Filter oder technische Änderungen an den Prozessanlagen erforderlich sein, um die Emissionen auf akzeptable Werte herabzusetzen.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

Die Bedingungen für die Messung aller Eigenschaften sind bei Standardtemperatur und -druck, sofern nicht anders angegeben.

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

#### Aussehen

- Physikalischer Zustand** : Flüssigkeit. [Aerosol.]
- Farbe** : Farblos.
- Geruch** : Wohlriechend.
- Geruchsschwelle** : Aufgrund der Beschaffenheit des Produkts nicht relevant/anwendbar.
- Schmelzpunkt/Gefrierpunkt** : Aufgrund der Beschaffenheit des Produkts nicht relevant/anwendbar.
- Siedebeginn und Siedebereich** : Aufgrund der Beschaffenheit des Produkts nicht relevant/anwendbar.
- Entzündbarkeit (fest, gasförmig)** : Aufgrund der Beschaffenheit des Produkts nicht relevant/anwendbar.
- Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen** : Aufgrund der Beschaffenheit des Produkts nicht relevant/anwendbar.
- Flammpunkt** : Aufgrund der Beschaffenheit des Produkts nicht relevant/anwendbar.
- Selbstentzündungstemperatur** : Aufgrund der Beschaffenheit des Produkts nicht relevant/anwendbar.
- Zersetzungstemperatur** : Aufgrund der Beschaffenheit des Produkts nicht relevant/anwendbar.
- pH-Wert** : Nicht anwendbar. Produkt ist nicht löslich (in Wasser).
- Viskosität** : Aufgrund der Beschaffenheit des Produkts nicht relevant/anwendbar.
- Löslichkeit in Wasser** : Aufgrund der Beschaffenheit des Produkts nicht relevant/anwendbar.

D8372862

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

**Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser** : Aufgrund der Beschaffenheit des Produkts nicht relevant/anwendbar.  
**Dampfdruck** : Aufgrund der Beschaffenheit des Produkts nicht relevant/anwendbar.  
**Dampfdichte** : Aufgrund der Beschaffenheit des Produkts nicht relevant/anwendbar.  
**Partikeleigenschaften**  
**Mediane Partikelgröße** : Aufgrund der Beschaffenheit des Produkts nicht relevant/anwendbar.

9.2 Sonstige Angaben

**Verbrennungswärme** : 36.16 kJ/g  
**Aerosolprodukt**  
**Aerosoltyp** : Spray

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

**10.1 Reaktivität** : Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor.  
**10.2 Chemische Stabilität** : Das Produkt ist stabil.  
**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** : Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.  
**10.4 Zu vermeidende Bedingungen** : Alle möglichen Zündquellen (Funke, Flamme) vermeiden.  
**10.5 Unverträgliche Materialien** : Keine spezifischen Daten.  
**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte** : Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zerfallsprodukte gebildet werden.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Resultat             | Spezies   | Dosis        | Exposition |
|-----------------------------------|----------------------|-----------|--------------|------------|
| n-butane                          | LC50 Inhalativ Dampf | Ratte     | 658000 mg/m³ | 4 Stunden  |
| Ethanol                           | LC50 Inhalativ Dampf | Ratte     | 124700 mg/m³ | 4 Stunden  |
|                                   | LD50 Oral            | Ratte     | 7 g/kg       | -          |
| Limonene                          | LD50 Dermal          | Kaninchen | >5000 mg/kg  | -          |
|                                   | LD50 Oral            | Ratte     | 4400 mg/kg   | -          |
| Citral                            | LD50 Dermal          | Kaninchen | 2250 mg/kg   | -          |
|                                   | LD50 Oral            | Ratte     | 3.45 g/kg    | -          |
| Linalool                          | LD50 Dermal          | Kaninchen | 5610 mg/kg   | -          |
|                                   | LD50 Dermal          | Ratte     | 5610 mg/kg   | -          |
|                                   | LD50 Oral            | Ratte     | 2790 mg/kg   | -          |

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.  
**Schätzungen akuter Toxizität**

D8372862

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Oral (mg/kg) | Dermal (mg/kg) | Einatmen (Gase) (ppm) | Einatmen (Dämpfe) (mg/l) | Einatmen (Stäube und Nebel) (mg/l) |
|-----------------------------------|--------------|----------------|-----------------------|--------------------------|------------------------------------|
| n-butane                          | N/A          | N/A            | N/A                   | 658                      | N/A                                |
| Ethanol                           | 7000         | N/A            | N/A                   | 124.7                    | N/A                                |
| Limonene                          | 4400         | N/A            | N/A                   | N/A                      | N/A                                |
| Citral                            | 3450         | 2250           | N/A                   | N/A                      | N/A                                |
| Linalool                          | 2790         | 5610           | N/A                   | N/A                      | N/A                                |

### Reizung/Verätzung

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Resultat                  | Spezies         | Punktzahl | Exposition                       | Beobachtung |
|-----------------------------------|---------------------------|-----------------|-----------|----------------------------------|-------------|
| Ethanol                           | Augen - Mildes Reizmittel | Kaninchen       | -         | 24 Stunden<br>500 mg             | -           |
|                                   | Augen - Mäßig reizend     | Kaninchen       | -         | 0.066666667<br>Minuten 100<br>mg | -           |
|                                   | Augen - Mäßig reizend     | Kaninchen       | -         | 100 uL                           | -           |
|                                   | Haut - Mildes Reizmittel  | Kaninchen       | -         | 400 mg                           | -           |
|                                   | Haut - Mäßig reizend      | Kaninchen       | -         | 24 Stunden<br>20 mg              | -           |
| Limonene                          | Haut - Mildes Reizmittel  | Kaninchen       | -         | 24 Stunden<br>10 %               | -           |
| Citral                            | Haut - Mildes Reizmittel  | Mensch          | -         | 24 Stunden<br>40 mg              | -           |
|                                   | Haut - Mäßig reizend      | Meerschweinchen | -         | 48 Stunden 1<br>%                | -           |
|                                   | Haut - Mäßig reizend      | Kaninchen       | -         | 24 Stunden<br>500 mg             | -           |
|                                   | Haut - Stark reizend      | Meerschweinchen | -         | 24 Stunden<br>100 mg             | -           |
|                                   | Haut - Stark reizend      | Mann            | -         | 48 Stunden<br>16 mg              | -           |
| Linalool                          | Haut - Stark reizend      | Schwein         | -         | 48 Stunden<br>50 mg              | -           |
|                                   | Haut - Stark reizend      | Kaninchen       | -         | 24 Stunden<br>100 mg             | -           |
|                                   | Augen - Mäßig reizend     | Kaninchen       | -         | 1 Stunden<br>0.1 MI              | -           |
|                                   | Augen - Mäßig reizend     | Kaninchen       | -         | 100 uL                           | -           |
|                                   | Haut - Mildes Reizmittel  | Mensch          | -         | 72 Stunden<br>32 %               | -           |
|                                   | Haut - Mildes Reizmittel  | Mann            | -         | 48 Stunden<br>16 mg              | -           |
|                                   | Haut - Mildes Reizmittel  | Kaninchen       | -         | 24 Stunden<br>500 mg             | -           |
|                                   | Haut - Mäßig reizend      | Meerschweinchen | -         | 24 Stunden<br>100 mg             | -           |
|                                   | Haut - Stark reizend      | Kaninchen       | -         | 24 Stunden<br>100 mg             | -           |
|                                   | Haut - Stark reizend      | Kaninchen       | -         | 100 mg                           | -           |

### Schlussfolgerung / Zusammenfassung

|                         |                                                                                         |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Haut</b>             | : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt. |
| <b>Augen</b>            | : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt. |
| <b>Respiratorisch</b>   | : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt. |
| <b>Sensibilisierung</b> |                                                                                         |

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### Schlussfolgerung / Zusammenfassung

**Haut** : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

**Respiratorisch** : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

### Mutagenität

**Schlussfolgerung /  
Zusammenfassung** : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

### Karzinogenität

**Schlussfolgerung /  
Zusammenfassung** : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

### Reproduktionstoxizität

**Schlussfolgerung /  
Zusammenfassung** : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

### Teratogenität

**Schlussfolgerung /  
Zusammenfassung** : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Nicht verfügbar.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Nicht verfügbar.

### Aspirationsgefahr

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Resultat                        |
|-----------------------------------|---------------------------------|
| Limonene                          | ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1 |

**Angaben zu  
wahrscheinlichen  
Expositionswegen** : Nicht verfügbar.

### Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit

**Augenkontakt** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**Inhalativ** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**Hautkontakt** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**Verschlucken** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

### Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

**Augenkontakt** : Zu den Symptomen können gehören:  
Reizung  
Rötung

**Inhalativ** : Zu den Symptomen können gehören:  
Reizungen der Atemwege  
Husten

**Hautkontakt** : Keine spezifischen Daten.

**Verschlucken** : Keine spezifischen Daten.

### Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition

#### Kurzzeitexposition

**Mögliche sofortige  
Auswirkungen** : Nicht verfügbar.

**Mögliche verzögerte  
Auswirkungen** : Nicht verfügbar.

D8372862

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### Langzeitexposition

**Mögliche sofortige Auswirkungen** : Nicht verfügbar.

**Mögliche verzögerte Auswirkungen** : Nicht verfügbar.

### Mögliche chronische Auswirkungen auf die Gesundheit

Nicht verfügbar.

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

**Allgemein** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**Karzinogenität** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**Mutagenität** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**Reproduktionstoxizität** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

## 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

### 11.2.1 Endokrinschädliche Eigenschaften

Nicht verfügbar.

### 11.2.2 Sonstige Angaben

Nicht verfügbar.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Resultat                             | Spezies                                                          | Exposition |
|-----------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------|
| Ethanol                           | Akut EC50 3306 mg/l Meerwasser       | Algen - Ulva pertusa                                             | 96 Stunden |
|                                   | Akut EC50 1074 mg/l Frischwasser     | Krustazeen - Cypris subglobosa                                   | 48 Stunden |
|                                   | Akut LC50 5680 mg/l Frischwasser     | Daphnie - Daphnia magna - Neugeborenes                           | 48 Stunden |
|                                   | Akut LC50 11000000 µg/l Meerwasser   | Fisch - Alburnus alburnus                                        | 96 Stunden |
|                                   | Chronisch NOEC 4.995 mg/l Meerwasser | Algen - Ulva pertusa                                             | 96 Stunden |
| Limonene                          | Chronisch NOEC 100 µl/L Frischwasser | Daphnie - Daphnia magna - Neugeborenes                           | 21 Tage    |
|                                   | Akut EC50 421 µg/l Frischwasser      | Daphnie - Daphnia magna                                          | 48 Stunden |
|                                   | Akut EC50 688 µg/l Frischwasser      | Fisch - Pimephales promelas - Jungtier (Küken, Junges, Absetzer) | 96 Stunden |
| Linalool                          | Akut EC50 36.7 ppm Frischwasser      | Daphnie - Daphnia magna                                          | 48 Stunden |
|                                   | Akut LC50 28.8 ppm Frischwasser      | Fisch - Oncorhynchus mykiss                                      | 96 Stunden |

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Test | Resultat                  | Dosis | Inokulum |
|-----------------------------------|------|---------------------------|-------|----------|
| Linalool                          | -    | 62.4 % - Leicht - 28 Tage | -     | -        |

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Nicht verfügbar.

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Aquatische Halbwertszeit | Photolyse | Biologische Abbaubarkeit |
|-----------------------------------|--------------------------|-----------|--------------------------|
| Linalool                          | -                        | -         | Leicht                   |

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | LogP <sub>ow</sub> | BCF   | Potential |
|-----------------------------------|--------------------|-------|-----------|
| n-butane                          | 2.89               | -     | niedrig   |
| Ethanol                           | -0.35              | -     | niedrig   |
| Propan                            | 1.09               | -     | niedrig   |
| Limonene                          | 4.38               | -     | hoch      |
| Citral                            | 2.76               | 89.72 | niedrig   |
| Linalool                          | 2.84               | -     | niedrig   |

### 12.4 Mobilität im Boden

**Verteilungskoeffizient Boden/Wasser (K<sub>oc</sub>)** : Nicht verfügbar.

**Mobilität** : Nicht verfügbar.

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

Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PBT- oder vPvB-Stoffe eingestuft werden.

### 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Nicht verfügbar.

### 12.7 Andere schädliche Wirkungen

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Die Liste der Identifizierten Verwendungen in Abschnitt 1 sollte für jede anwendungsspezifische Information im Expositionsszenario/Expositionsszenarien hinzugezogen werden.

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

#### Produkt

**Entsorgungsmethoden** : Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Die Entsorgung dieses Produkts sowie seiner Lösungen und Nebenprodukte muss jederzeit unter Einhaltung der Umweltschutzanforderungen und Abfallbeseitigungsgesetze sowie den Anforderungen der örtlichen Behörden erfolgen. Überschüsse und nicht zum Recyceln geeignete Produkte über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Abfall nicht unbehandelt in die Kanalisation einleiten, außer wenn alle anwendbaren Vorschriften der Behörden eingehalten werden.

**Gefährliche Abfälle** : Nach gegenwärtigem Kenntnisstand des Lieferanten ist dieses Produkt nicht als gefährlicher Abfall im Sinne der EU-Richtlinie 2008/98/EG zu betrachten.

#### Europäischer Abfallkatalog (EAK)

| Abfallschlüssel | Abfallbezeichnung          |
|-----------------|----------------------------|
| 20 03 01        | gemischte Siedlungsabfälle |

#### Verpackung

**Entsorgungsmethoden** : Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Verpackungsabfall sollte wiederverwertet werden. Verbrennung oder Deponierung sollte nur in Betracht gezogen werden, wenn Wiederverwertung nicht durchführbar ist.

**Besondere Vorsichtsmaßnahmen** : Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Leere Behälter und Auskleidungen können Produktrückstände enthalten. Behälter nicht aufstechen oder verbrennen.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Wenn große Materialmengen oder Schrupfpaletten über lange Strecken zu transportieren sind, müssen die Absätze 7 und 10 beachtet werden.

|                                           | ADR/RID                                                                                | ADN                                                                                    | IMDG                                                                                      | IATA                                                                                       |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer             | UN1950                                                                                 | UN1950                                                                                 | UN1950                                                                                    | UN1950                                                                                     |
| 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung | DRUCKGASPACKUNGEN                                                                      | DRUCKGASPACKUNGEN                                                                      | DRUCKGASPACKUNGEN                                                                         | Druckgaspackungen, entzündbar                                                              |
| 14.3 Transportgefahrenklassen             | 2<br> | 2<br> | 2.1<br> | 2.1<br> |
| 14.4 Verpackungsgruppe                    | -                                                                                      | -                                                                                      | -                                                                                         | -                                                                                          |
| 14.5 Umweltgefahren                       | Nein.                                                                                  | Ja.                                                                                    | Nein.                                                                                     | Nein.                                                                                      |

### zusätzliche Angaben

#### ADR/RID

- : **Begrenzte Menge** 1 L
- Sondervorschriften** 190, 327, 625, 344
- Tunnelcode** (D)

#### ADN

- : Das Produkt ist nur als umweltgefährdender Stoff reguliert, wenn es in Tankbehältern transportiert wird.
- Sondervorschriften** 190, 327, 625, 344

#### IMDG

- : **Notfallpläne** F-D, S-U
- Sondervorschriften** 63, 190, 277, 327, 344, 381, 959

#### IATA

- : **Mengenbegrenzung** Passagier- und Frachtflugzeug: 75 kg. Verpackungsanleitung: 203. Nur Frachtflugzeug: 150 kg. Verpackungsanleitung: 203. Begrenzte Mengen - Passagierflugzeug: 30 kg. Verpackungsanleitung: Y203.
- Sondervorschriften** A145, A167, A802

#### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

- : **Transport auf dem Werksgelände:** nur in geschlossenen Behältern transportieren, die senkrecht und fest stehen. Personen, die das Produkt transportieren, müssen für das richtige Verhalten bei Unfällen, Auslaufen oder Verschütten unterwiesen sein.

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

- : Nicht verfügbar.

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### EG Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

##### Anhang XIV - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe

##### Anhang XIV

Keine der Komponenten ist gelistet.

##### Besonders besorgniserregende Stoffe

Keine der Komponenten ist gelistet.

D8372862

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

Anhang XVII - Beschränkung der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse : Keine.

Sonstige EU-Bestimmungen

Ozonabbauende Substanzen (1005/2009/EU)

Nicht gelistet.

Vorherige Zustimmung nach Inkenntnissetzung (PIC, Prior Informed Consent) (649/2012/EU)

Nicht gelistet.

persistente organische Schadstoffe

Nicht gelistet.

Aerosolpackungen :

3



Hochentzündlich

Seveso-Richtlinie

Dieses Produkt wird unter der Seveso-Richtlinie kontrolliert.

Gefahrenkriterien

| Kategorie |
|-----------|
| P3a       |

Nationale Vorschriften

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Listenname          | Name auf der Liste | Einstufung | Hinweise |
|-----------------------------------|---------------------|--------------------|------------|----------|
| ALCOHOL                           | DFG MAK-Werte Liste | -                  | K3, M3     | -        |

Lagerklasse (TRGS 510) : 2B

Störfallverordnung

Dieses Produkt unterliegt der deutschen Störfallverordnung.

Gefahrenkriterien

| Kategorie | Bezugsnummer |
|-----------|--------------|
| P3a       | 1.2.3.1      |

Wassergefährdungsklasse : 1

15.2 : Es wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.  
Stoffsicherheitsbeurteilung

D8372862

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

**Revisionskommentare** : Aufgrund der Beschaffenheit des Produkts nicht relevant/anwendbar.

➤ Kennzeichnet gegenüber der letzten Version veränderte Informationen.

**Abkürzungen und Akronyme** : ATE = Schätzwert akute Toxizität  
CLP = Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung [Verordnung (EG) Nr. 1272/2008]  
DMEL = Abgeleiteter Minimaler-Effekt-Grenzwert  
DNEL = Abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert  
EUH-Satz = CLP-spezifischer Gefahrenhinweis  
PBT = Persistent, bioakkumulierbar und toxisch  
PNEC = Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration  
RRN = REACH Registriernummer  
vPvB = Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

### Verfahren zur Ableitung der Einstufung gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP/GHS)

| Einstufung            | Begründung              |
|-----------------------|-------------------------|
| Aerosol 1, H222, H229 | Auf Basis von Testdaten |

### Volltext der abgekürzten H-Sätze

|                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| H220<br>H222, H229<br><br>H225<br>H226<br>H280<br>H304<br><br>H315<br>H317<br>H319<br>H400<br>H412 | Extrem entzündbares Gas.<br>Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.<br>Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.<br>Flüssigkeit und Dampf entzündbar.<br>Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.<br>Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.<br><br>Verursacht Hautreizungen.<br>Kann allergische Hautreaktionen verursachen.<br>Verursacht schwere Augenreizung.<br>Sehr giftig für Wasserorganismen.<br>Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Volltext der Einstufungen [CLP/GHS]

|                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aerosol 1<br>Aquatic Acute 1<br>Aquatic Chronic 3<br><br>Asp. Tox. 1<br>Eye Irrit. 2<br><br>Flam. Gas 1A<br>Flam. Liq. 2<br>Flam. Liq. 3<br>Press. Gas (Comp.)<br>Skin Irrit. 2<br>Skin Sens. 1<br>Skin Sens. 1B | AEROSOLE - Kategorie 1<br>KURZFRISTIG (AKUT) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 1<br>LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 3<br>ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1<br>SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 2<br><br>ENTZÜNDBARE GASE - Kategorie 1A<br>ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN - Kategorie 2<br>ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN - Kategorie 3<br>GASE UNTER DRUCK - Verdichtetes Gas<br>ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 2<br>SENSIBILISIERUNG DER HAUT - Kategorie 1<br>SENSIBILISIERUNG DER HAUT - Kategorie 1B |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Druckdatum** : 08/11/2022

**Ausgabedatum/** : 08/11/2022

**Überarbeitungsdatum**

**Datum der letzten Ausgabe** : 07/11/2022

**Version** : 1

**Hinweis für den Leser**

D8372862

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Nach unserem Wissensstand sind die hierin enthaltenen Informationen korrekt. Weder der obengenannte Hersteller noch seine Tochtergesellschaften übernehmen jedoch jegliche Haftung hinsichtlich der Korrektheit oder Vollständigkeit der angegebenen Informationen.

Eine endgültige Feststellung der Eignung der einzelnen Materialien obliegt allein der Verantwortung des Anwenders. Alle Materialien können unbekannte Risiken beinhalten und sind daher mit Vorsicht anzuwenden. Es sind hierin zwar bestimmte Risiken beschrieben, jedoch können wir nicht garantieren, daß es sich dabei um die einzigen möglichen Risiken handelt.