



Druck: 07.02.2023

Erstellt am: 14.02.2022

Revision: 16.02.2022

Fassung: 2 (a ersetzen 1)

ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BEZIEHUNGSWEISE DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

- 1.1 Produktidentifikator:** MNKY Vape - Freezy Grape (Aroma) - UFI: C1Y4-V0W9-G008-3030
- Andere Bezeichnungen:**
Nicht relevant
- 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird:**
Relevante identifizierte Verwendungen: Aroma
Verwendungen, von denen abgeraten wird: Jeder dieser unbestimmten Gebräuche wird weder in diesem Abschnitt noch in Abschnitt 7.3 angegeben
- 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt:**
- | | |
|---|---|
| Rule13 Limited Unit 1 Fountain Enterprise Park ME15 6ZQ Maidstone - Kent - United Kingdom Tel.: 01622 851 436 science@rule13.co.uk https://rule13.co.uk/ | Fair Vape GmbH Am Sandfeld 20 76149 Karlsruhe – Germany Tel.: +49 (0)721-7540 1280 (Diese Nummer ist nur zu Bürozeiten besetzt). a.goerrissen@fair-vape.de https://www.fair-vape.de/ |
|---|---|
- 1.4 Notrufnummer:** +44 1622 851436

ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

- 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs:**
Verordnung Nr. 1272/2008 (CLP):
Die Klassifizierung dieses Produkts erfolgte gemäß Verordnung Nr. 1272/2008 (CLP).
Aquatic Chronic 3: Chronische Gefahr für Gewässer, Kategorie 3, H412
Flam. Liq. 3: Entflammbare Flüssigkeiten, Kategorie 3, H226
- 2.2 Kennzeichnungselemente:**
Verordnung Nr. 1272/2008 (CLP):
Achtung

Gefahrenhinweise:
Aquatic Chronic 3: H412 - Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Flam. Liq. 3: H226 - Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
Sicherheitshinweise:
P101: Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P102: Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P210: Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
P233: Behälter dicht verschlossen halten.
P280: Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Schutzschuhe tragen.
P370+P378: Bei Brand: ABC-Pulverlöscher zum Löschen verwenden.
P403+P235: An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.
P501: Inhalt/Behälter über das selektive Entsorgungssystem an Ihrem Wohnort zuführen.
Zusätzliche Information:
EUH208: Enthält Limonene. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.
UFI: C1Y4-V0W9-G008-3030
- 2.3 Sonstige Gefahren:**
Das Produkt erfüllt nicht die PBT-/ vPvB-Kriterien.

ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN **

- 3.1 Stoffe:**
Nicht zutreffend
- 3.2 Gemische:**

** Änderungen unter Berücksichtigung der vorherigen Version

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -



Druck: 07.02.2023

Erstellt am: 14.02.2022

Revision: 16.02.2022

Fassung: 2 (a ersetzen 1)

ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN ** (fortlaufend)
Chemische Beschreibung: Mischung auf der Basis von chemischen Produkten für die Aromenrezeptur

Gefährliche Bestandteile:

Gemäß Anhang II der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (Punkt 3) enthält das Produkt:

| Identifizierung | Chemische Bezeichnung/Klassifizierung | | Konzentration |
|--|---|---|---------------|
| CAS: 57-55-6 EC: 200-338-0 Index: Nicht zutreffend REACH: Nicht zutreffend | Propylene Glycol ⁽¹⁾ Nicht klass. | | 75 - <100 % |
| | Verordnung 1272/2008 | | |
| CAS: 51115-67-4 EC: 256-974-4 Index: Nicht zutreffend REACH: Nicht zutreffend | Methyl diisopropyl propionamide ⁽²⁾ Selbsteingestuft | | 10 - <25 % |
| | Verordnung 1272/2008 | Acute Tox. 4: H302 - Achtung | |
| CAS: 105-54-4 EC: 203-306-4 Index: Nicht zutreffend REACH: 01-2120118576-54-XXXX | Ethylbutyrat ⁽¹⁾ Selbsteingestuft | | 1 - <3 % |
| | Verordnung 1272/2008 | Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 3: H226 - Achtung | |
| CAS: 4940-11-8 EC: 225-582-5 Index: Nicht zutreffend REACH: Nicht zutreffend | Ethyl maltol ⁽²⁾ Selbsteingestuft | | 1 - <3 % |
| | Verordnung 1272/2008 | Acute Tox. 4: H302 - Achtung | |
| CAS: 7452-79-1 EC: 231-225-4 Index: Nicht zutreffend REACH: 01-2119969445-25-XXXX | Ethyl-2-methylbutyrat ⁽¹⁾ Selbsteingestuft | | 0.1 - <1 % |
| | Verordnung 1272/2008 | Flam. Liq. 3: H226 - Achtung | |
| CAS: 138-86-3 EC: 205-341-0 Index: 601-029-00-7 REACH: Nicht zutreffend | Limonene ⁽¹⁾ ATP ATP17 | | 0.1 - <1 % |
| | Verordnung 1272/2008 | Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410; Flam. Liq. 3: H226; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1: H317 - Achtung | |
| CAS: 128-37-0 EC: 204-881-4 Index: Nicht zutreffend REACH: 01-2119565113-46-XXXX | 2,6-Di-tert-butyl-p-kresol ⁽²⁾ Selbsteingestuft | | 0.1 - <1 % |
| | Verordnung 1272/2008 | Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410 - Achtung | |
| CAS: 78-70-6 EC: 201-134-4 Index: 603-235-00-2 REACH: 01-2119474016-42-XXXX | Linalool ⁽¹⁾ Selbsteingestuft | | <0.1 % |
| | Verordnung 1272/2008 | Eye Irrit. 2: H319; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1B: H317 - Achtung | |
| CAS: 123-92-2 EC: 204-662-3 Index: 607-130-00-2 REACH: 01-2119548408-32-XXXX | Pentylacetat ⁽³⁾ ATP CLP00 | | <0.1 % |
| | Verordnung 1272/2008 | Flam. Liq. 3: H226; EUH066 - Achtung | |

⁽¹⁾ Freiwillig aufgeführter Stoff, der keine der Kriterien der Verordnung (EU) Nr. 2015/830 erfüllt

⁽²⁾ Stoff, der ein Risiko für die Gesundheit oder die Umwelt darstellt, der die Kriterien gemäß der Verordnung (EU) Nr. 2015/830 erfüllt

⁽³⁾ Stoff, für den ein Grenzwert der Union für die Exposition am Arbeitsplatz gilt

Weitere Informationen bzgl. der Gefährlichkeit der Substanzen finden Sie in den Abschnitten 11, 12 und 16.

** Änderungen unter Berücksichtigung der vorherigen Version

ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN
4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen:

Vergiftungssymptome können nach dem Kontakt auftreten, weshalb im Zweifelsfalle bei direktem Kontakt mit dem chemischen Produkt oder Weiterbestehen des Unwohlseins ein Arzt zu Rate zu ziehen ist und dem Arzt das Sicherheitsdatenblatt dieses Produkts vorzulegen ist.

Bei Einatmung:

Es handelt sich um ein Produkt, das keine als durch Einatmung gefährlich eingestuft Substanzen enthält. Im Falle von Vergiftungssymptomen ist der Betroffene jedoch aus dem Berührungsbereich zu entfernen und mit frischer Luft zu versorgen. Ärztliche Betreuung anfordern, wenn sich die Symptome verschlimmern oder diese anhalten.

Bei Berührung mit der Haut:

Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen, die Haut abspülen oder den Betroffenen ggf. mit viel kaltem Wasser und Neutraseife abdschen. In schweren Fällen den Arzt aufsuchen. Falls die Mischung Verbrennungen oder Erfrierungen verursacht, darf die Kleidung nicht ausgezogen werden, da die verursachte Verletzung ggf. verschlimmert werden könnte, wenn diese an der Haut klebt. Falls sich auf der Haut Blasen bilden, dürfen diese keinesfalls aufgestochen werden, da dies die Infektionsgefahr erhöht.



Druck: 07.02.2023

Erstellt am: 14.02.2022

Revision: 16.02.2022

Fassung: 2 (a ersetzen 1)

ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN (fortlaufend)

Bei Berührung mit den Augen:

Augen mindestens 15 Minuten lang mit reichlich Wasser spülen. Sollte der Betroffene Kontaktlinsen tragen, so sind diese zu entfernen, soweit sie nicht an den Augen festkleben, da ansonsten zusätzliche Verletzungen auftreten können. In allen Fällen muss nach dem Waschen schnellstmöglich ein Arzt aufgesucht und diesem das Sicherheitsdatenblatt vorgelegt werden.

Durch Verschlucken/Einatmen:

Kein Erbrechen provozieren. Sollte es zum Erbrechen kommen, den Kopf nach vorn halten, um ein Einatmen zu vermeiden. Den Betroffenen in Ruhestellung halten. Mund und Rachen ausspülen, da diese möglicherweise beim Verschlucken mit betroffen wurden.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen:

Die sofortigen und verzögerten Wirkungen sind in den Abschnitten 2 und 11 angegeben.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung:

Nicht relevant

ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1 Löschmittel:

Geeignete Löschmittel:

Vorzugsweise Feuerlöscher mit Mehrzweckpulver (ABC-Pulver) verwenden, alternativ physischen Schaum oder Kohlendioxid-Feuerlöscher (CO₂) verwenden.

Ungeeignete Löschmittel:

ES WIRD DAVON ABGERATEN, einen Wasserstrahl als Löschmittel einzusetzen.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren:

Als Folge der Verbrennung oder thermischen Zersetzung entstehen reaktive Unterprodukte, die hochgiftig sind und deshalb ein hohes Gesundheitsrisiko darstellen können.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung:

Abhängig von der Größe des Feuers ist ggf. die Verwendung von vollständiger Schutzbekleidung und autonomen Atmungsgeräten erforderlich. Es sollte ein Mindestbestand an Notfalleinrichtungen oder Ausrüstung (feuerfeste Decken, tragbarer Verbandskasten, ...) gemäß der Richtlinie 89/654/EG vorhanden sein.

Zusätzliche Hinweise:

Gemäß dem internen Notfallplan und den Informationsblättern bzgl. des Verhaltens bei Unfällen und sonstigen Notfällen vorgehen. Jegliche Zündquellen fernhalten. Im Brandfalle die Lagerbehälter und -tanks der Produkte kühlen, die sich entflammen oder explodieren können oder aufgrund von erhöhten Temperaturen BLEVE-gefährdet sind. Der Austritt der bei der Brandbekämpfung verwendeten Produkte in das Grundwasser ist zu vermeiden.

ABSCHNITT 6: MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren:

Nicht für Notfälle geschultes Personal:

Lecks isolieren, soweit dies kein zusätzliches Risiko für die damit befassten Personen darstellt. Bereich evakuieren und Personen ohne Schutzausrüstung fernhalten. Angesichts eines möglichen Kontakts mit dem verschütteten Produkt ist die Verwendung von persönlichen Schutzelementen obligatorisch (siehe Abschnitt 8). Vor allem ist die Bildung von entflammenden Dampf-Luft-Mischungen zu verhindern, sei es durch Belüftung oder durch die Verwendung eines Neutralisationsmittels. Jegliche Zündquellen fernhalten. Verhinderung von elektrostatischen Ladungen durch die Verbindung aller Leiterflächen, auf denen sich statische Elektrizität bilden kann, wobei diese wiederum insgesamt geerdet sein müssen.

Einsatzkräfte:

Siehe Abschnitt 8.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Ein Austreten in das Wasser ist unbedingt zu verhindern. Absorbiertes Produkt angemessen in hermetisch versiegelbaren Behältern aufbewahren. Im Falle der Aussetzung der allgemeinen Bevölkerung oder der Umwelt sind die zuständigen Behörden zu informieren.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Es wird empfohlen:



Druck: 07.02.2023

Erstellt am: 14.02.2022

Revision: 16.02.2022

Fassung: 2 (a ersetzen 1)

ABSCHNITT 6: MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG (fortlaufend)

Ausgetretenes Produkt mittels Sand oder neutralem Absorptionsmaterial aufsaugen und an einen sicheren Ort bringen. Nicht mit Sägemehl oder sonstigen brennbaren Absorptionsmitteln aufsaugen. Für jegliche Hinweise bzgl. der Entsorgung, siehe Abschnitt 13.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte:

Siehe Abschnitte 8 und 13.

ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:

A.- Vorsichtsmaßnahmen für eine sichere Handhabung

Es ist die gültige Gesetzgebung zur Prävention von industriellen Risiken einzuhalten. Behälter hermetisch geschlossen halten. Verschüttete Substanzen und Reste unter Kontrolle halten und mittels sicherer Methoden entsorgen (Abschnitt 6). Auslaufen aus dem Behälter vermeiden. Orte, an denen mit gefährlichen Produkten agiert wird, sind ordentlich und sauber zu halten.

B.- Technische Empfehlungen zur Vorbeugung von Bränden und Explosionen.

An gut belüfteten Orten, vorzugsweise mittels örtlicher Entnahme, umfüllen. Während der Reinigungsoperationen Zündquellen (Mobiltelefone, Funken, ...) vollständig unter Kontrolle halten und gut lüften. Die Existenz von gefährlichen Atmosphären im Inneren von Behältern ist zu vermeiden, wozu, soweit möglich, Neutralisierungssysteme zu verwenden sind. Langsam umfüllen, um das Entstehen von elektrostatischen Ladungen zu vermeiden. Bei möglichem Vorhandensein von elektrostatischen Ladungen: einen perfekt äquipotentiellen Anschluss sicherstellen, immer geerdete Anschlüsse verwenden, keine acrylfaserhaltige Arbeitskleidung tragen, sondern vorzugsweise Baumwollbekleidung und leitendes Schuhwerk. Spritzer und Zerstäubung vermeiden. Es sind die grundlegenden Sicherheitsbedingungen für Geräte und Systeme gemäß der Definition in der Richtlinie 2014/34/EG sowie die Mindestvorschriften zum Schutz der Sicherheit und Gesundheit der Arbeitskräfte unter den Auswahlkriterien der Richtlinie 1999/92/EG einzuhalten. Für Informationen zu Bedingungen und Materialien, die zu vermeiden sind, siehe Abschnitt 10.

C.- Technische Empfehlungen zur Vorbeugung von ergonomischen und toxikologischen Risiken.

Während der Handhabung nicht essen oder trinken, danach die Hände mit geeigneten Reinigungsmitteln waschen.

D.- Technische Empfehlungen zur Vorbeugung von Umweltrisiken

Aufgrund der Gefährlichkeit dieses Produkts für die Umwelt wird empfohlen, dieses innerhalb eines Bereichs zu handhaben, der über Verseuchungskontrollbarrieren für den Fall eines Austritts verfügt, und Absorptionsmaterial in der Nähe aufzubewahren.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten:

A.- Technische Lagermaßnahmen

Mindesttemperatur: 5 °C

Höchsttemperatur: 30 °C

Maximale Zeit: 24 Monate

B.- Allgemeine Lagerbedingungen.

Wärmequellen, Strahlung, statische Elektrizität und der Kontakt mit Lebensmitteln sind zu vermeiden. Weitere Informationen, siehe Abschnitt 10.5

7.3 Spezifische Endanwendungen:

Mit Ausnahme der bereits aufgeführten Anweisungen sind keine besonderen Empfehlungen hinsichtlich der Verwendung dieses Produkts erforderlich.

ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

8.1 Zu überwachende Parameter:

Substanzen, deren Grenzwerte der Exposition am Arbeitsplatz zu kontrollieren sind:

Arbeitsplatzgrenzwerte TRGS 900 (v. 25.02.2022):

| Identifizierung | Umweltgrenzwerte | | |
|---|------------------|---------|------------------------|
| 2-Propanol CAS: 67-63-0 EC: 200-661-7 | MAK (8h) | 200 ppm | 500 mg/m ³ |
| | MAK (STEL) | 400 ppm | 1000 mg/m ³ |
| Pentylacetat CAS: 123-92-2 EC: 204-662-3 | MAK (8h) | 50 ppm | 270 mg/m ³ |
| | MAK (STEL) | 50 ppm | 270 mg/m ³ |
| 1-Hexanol CAS: 111-27-3 EC: 203-852-3 | MAK (8h) | 25 ppm | 105 mg/m ³ |
| | MAK (STEL) | 25 ppm | 105 mg/m ³ |



Druck: 07.02.2023

Erstellt am: 14.02.2022

Revision: 16.02.2022

Fassung: 2 (a ersetzen 1)

ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN
 (fortlaufend)

Arbeitsplatzgrenzwerte TRGS 900 (v. 25.02.2022):

| Identifizierung | Umweltgrenzwerte | |
|-----------------|---|----------------------|
| | 2,6-Di-tert-butyl-p-kresol CAS: 128-37-0 EC: 204-881-4 | MAK (8h) |
| | MAK (STEL) | 40 mg/m ³ |

Biologischen Grenzwerte:

TRGS 903 - Biologische Grenzwerte (BGW)

| Identifizierung | BGW | Parameter | Probenahme-zeitpunkt |
|--|---------|---------------|-----------------------------------|
| 2-Propanol CAS: 67-63-0 EC: 200-661-7 | 25 mg/L | Aceton (Urin) | Expositionsende, bzw. Schichtende |

DNEL (Arbeitnehmer):

| Identifizierung | | Kurze Expositionszeit | | Langzeit Expositionszeit | |
|--|----------|-----------------------|----------------|--------------------------|----------------------|
| | | Systematische | Lokale | Systematische | Lokale |
| Propylene Glycol CAS: 57-55-6 EC: 200-338-0 | Oral | Nicht relevant | Nicht relevant | Nicht relevant | Nicht relevant |
| | Kutan | Nicht relevant | Nicht relevant | Nicht relevant | Nicht relevant |
| | Einatmen | Nicht relevant | Nicht relevant | 168 mg/m ³ | 10 mg/m ³ |
| Ethylbutyrat CAS: 105-54-4 EC: 203-306-4 | Oral | Nicht relevant | Nicht relevant | Nicht relevant | Nicht relevant |
| | Kutan | Nicht relevant | Nicht relevant | 2,33 mg/kg | Nicht relevant |
| | Einatmen | Nicht relevant | Nicht relevant | 49,3 mg/m ³ | Nicht relevant |
| Ethyl maltol CAS: 4940-11-8 EC: 225-582-5 | Oral | Nicht relevant | Nicht relevant | Nicht relevant | Nicht relevant |
| | Kutan | Nicht relevant | Nicht relevant | 5,6 mg/kg | Nicht relevant |
| | Einatmen | Nicht relevant | Nicht relevant | 19,7 mg/m ³ | Nicht relevant |
| Ethyl-2-methylbutyrat CAS: 7452-79-1 EC: 231-225-4 | Oral | Nicht relevant | Nicht relevant | Nicht relevant | Nicht relevant |
| | Kutan | Nicht relevant | Nicht relevant | 6,67 mg/kg | Nicht relevant |
| | Einatmen | Nicht relevant | Nicht relevant | 52,08 mg/m ³ | Nicht relevant |
| 2,6-Di-tert-butyl-p-kresol CAS: 128-37-0 EC: 204-881-4 | Oral | Nicht relevant | Nicht relevant | Nicht relevant | Nicht relevant |
| | Kutan | Nicht relevant | Nicht relevant | 0,5 mg/kg | Nicht relevant |
| | Einatmen | Nicht relevant | Nicht relevant | 3,5 mg/m ³ | Nicht relevant |
| Linalool CAS: 78-70-6 EC: 201-134-4 | Oral | Nicht relevant | Nicht relevant | Nicht relevant | Nicht relevant |
| | Kutan | Nicht relevant | Nicht relevant | 3,5 mg/kg | Nicht relevant |
| | Einatmen | Nicht relevant | Nicht relevant | 24,58 mg/m ³ | Nicht relevant |

DNEL (Bevölkerung):

| Identifizierung | | Kurze Expositionszeit | | Langzeit Expositionszeit | |
|--|----------|-----------------------|----------------|--------------------------|----------------------|
| | | Systematische | Lokale | Systematische | Lokale |
| Propylene Glycol CAS: 57-55-6 EC: 200-338-0 | Oral | Nicht relevant | Nicht relevant | Nicht relevant | Nicht relevant |
| | Kutan | Nicht relevant | Nicht relevant | Nicht relevant | Nicht relevant |
| | Einatmen | Nicht relevant | Nicht relevant | 50 mg/m ³ | 10 mg/m ³ |
| Ethylbutyrat CAS: 105-54-4 EC: 203-306-4 | Oral | Nicht relevant | Nicht relevant | 0,833 mg/kg | Nicht relevant |
| | Kutan | Nicht relevant | Nicht relevant | 0,833 mg/kg | Nicht relevant |
| | Einatmen | Nicht relevant | Nicht relevant | 7,4 mg/m ³ | Nicht relevant |
| Ethyl maltol CAS: 4940-11-8 EC: 225-582-5 | Oral | Nicht relevant | Nicht relevant | 2 mg/kg | Nicht relevant |
| | Kutan | Nicht relevant | Nicht relevant | 2 mg/kg | Nicht relevant |
| | Einatmen | Nicht relevant | Nicht relevant | 3,48 mg/m ³ | Nicht relevant |
| Ethyl-2-methylbutyrat CAS: 7452-79-1 EC: 231-225-4 | Oral | Nicht relevant | Nicht relevant | 3,33 mg/kg | Nicht relevant |
| | Kutan | Nicht relevant | Nicht relevant | 3,33 mg/kg | Nicht relevant |
| | Einatmen | Nicht relevant | Nicht relevant | 12,95 mg/m ³ | Nicht relevant |
| 2,6-Di-tert-butyl-p-kresol CAS: 128-37-0 EC: 204-881-4 | Oral | Nicht relevant | Nicht relevant | Nicht relevant | Nicht relevant |
| | Kutan | Nicht relevant | Nicht relevant | 0,25 mg/kg | Nicht relevant |
| | Einatmen | Nicht relevant | Nicht relevant | 0,86 mg/m ³ | Nicht relevant |
| Linalool CAS: 78-70-6 EC: 201-134-4 | Oral | Nicht relevant | Nicht relevant | 2,49 mg/kg | Nicht relevant |
| | Kutan | Nicht relevant | Nicht relevant | 1,25 mg/kg | Nicht relevant |
| | Einatmen | Nicht relevant | Nicht relevant | 4,33 mg/m ³ | Nicht relevant |

PNEC:



Druck: 07.02.2023

Erstellt am: 14.02.2022

Revision: 16.02.2022

Fassung: 2 (a ersetzen 1)

ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN (fortlaufend)

| Identifizierung | | | | |
|--|------------------|----------------|----------------------------|---------------|
| Propylene Glycol CAS: 57-55-6 EC: 200-338-0 | STP | 20000 mg/L | Frisches Wasser | 260 mg/L |
| | Boden | 50 mg/kg | Meerwasser | 26 mg/L |
| | Intermittierende | 183 mg/L | Sediment (Frisches Wasser) | 572 mg/kg |
| | Oral | Nicht relevant | Sediment (Meerwasser) | 57,2 mg/kg |
| Ethylbutyrat CAS: 105-54-4 EC: 203-306-4 | STP | 23,6 mg/L | Frisches Wasser | 0,0297 mg/L |
| | Boden | 0,0171 mg/kg | Meerwasser | 0,00297 mg/L |
| | Intermittierende | 1 mg/L | Sediment (Frisches Wasser) | 0,173 mg/kg |
| | Oral | Nicht relevant | Sediment (Meerwasser) | 0,0173 mg/kg |
| Ethyl maltol CAS: 4940-11-8 EC: 225-582-5 | STP | 1,55 mg/L | Frisches Wasser | 0,0072 mg/L |
| | Boden | 0,049 mg/kg | Meerwasser | 0,00072 mg/L |
| | Intermittierende | Nicht relevant | Sediment (Frisches Wasser) | 0,269 mg/kg |
| | Oral | Nicht relevant | Sediment (Meerwasser) | 0,027 mg/kg |
| Ethyl-2-methylbutyrat CAS: 7452-79-1 EC: 231-225-4 | STP | 0,3 mg/L | Frisches Wasser | 0,026 mg/L |
| | Boden | 0,063 mg/kg | Meerwasser | 0,003 mg/L |
| | Intermittierende | Nicht relevant | Sediment (Frisches Wasser) | 0,392 mg/kg |
| | Oral | Nicht relevant | Sediment (Meerwasser) | 0,039 mg/kg |
| 2,6-Di-tert-butyl-p-kresol CAS: 128-37-0 EC: 204-881-4 | STP | 0,17 mg/L | Frisches Wasser | 0,000199 mg/L |
| | Boden | 0,04769 mg/kg | Meerwasser | 0,00002 mg/L |
| | Intermittierende | 0,00199 mg/L | Sediment (Frisches Wasser) | 0,0996 mg/kg |
| | Oral | 0,00833 g/kg | Sediment (Meerwasser) | 0,00996 mg/kg |
| Linalool CAS: 78-70-6 EC: 201-134-4 | STP | 10 mg/L | Frisches Wasser | 0,2 mg/L |
| | Boden | 0,327 mg/kg | Meerwasser | 0,02 mg/L |
| | Intermittierende | 2 mg/L | Sediment (Frisches Wasser) | 2,22 mg/kg |
| | Oral | 0,0078 g/kg | Sediment (Meerwasser) | 0,222 mg/kg |
| Pentylacetat CAS: 123-92-2 EC: 204-662-3 | STP | 30 mg/L | Frisches Wasser | 0,011 mg/L |
| | Boden | 0,06 mg/kg | Meerwasser | 0,001 mg/L |
| | Intermittierende | 0,11 mg/L | Sediment (Frisches Wasser) | 0,335 mg/kg |
| | Oral | Nicht relevant | Sediment (Meerwasser) | 0,034 mg/kg |

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition:
A.- Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Als Vorsichtsmaßnahme wird die Verwendung von grundlegenden individuellen Schutzausrüstungen mit der entsprechenden CE-Markierung empfohlen. Weitere Information bzgl. der individuellen Schutzausrüstungen (Lagerung, Verwendung, Reinigung, Instandhaltung, Schutzklasse ...) finden Sie in der Informationsbroschüre des jeweiligen Herstellers. Die in diesem Punkt enthaltenen Indikationen beziehen sich auf das reine Produkt. Die Schutzmaßnahmen für das verdünnte Produkt können abhängig vom Verdünnungsgrad, der Verwendung, der Anwendungsmethode etc. abweichen. Zur Feststellung der Verpflichtung zur Installation von Notduschen und/oder Augenwaschvorrichtungen in den Lagern sind die jeweils anwendbaren Vorschriften in Bezug auf die Lagerung von chemischen Produkten zu berücksichtigen. Für weitere Informationen siehe Abschnitte 7.1 und 7.2.

B.- Atemschutz.

Die Verwendung von Schutzausrüstung ist im Falle von Nebelbildung bzw. im Falle der Überschreitung der Grenzwerte für professionelle Exposition erforderlich.

C.- Spezifischer Handschutz.

| Piktogramm Risikoprävention | Ind. Schutzausrüstung | Markierung | CEN-Vorschriften | Anmerkungen |
|---|--|---|------------------|--|
|  Obligatorischer Handschutz | Schutzhandschuhe gegen geringfügige Risiken. |  | | Ersetzen Sie die Handschuhe vor jedem möglicherweise eintretenden Schadensfall. Wenn Sie das Produkt längere Zeit wegen professionellem/industriellem Gebrauch verwenden, dann sollten Sie Handschuhe der Art CE III bzw. gemäß den Normen EN 420:2004+A1:2010 und EN ISO 374-1:2016+A1:2018 benutzen. |

Da das Produkt eine Mischung aus verschiedenen Materialien ist, kann die Widerstandsfähigkeit des Handschuhmaterials nicht im Voraus berechnet werden und muss kurz vor der Anwendung verifiziert werden.

D.- Gesicht- und Augenschutz



Druck: 07.02.2023

Erstellt am: 14.02.2022

Revision: 16.02.2022

Fassung: 2 (a ersetzen 1)

ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN
 (fortlaufend)

| Piktogramm Risikoprävention | Ind. Schutzausrüstung | Markierung | CEN-Vorschriften | Anmerkungen |
|---|--|---|---------------------------------|--|
|  Obligatorischer Gesichtsschutz | Panorama-Schutzbrille gegen Spritzer und / oder Herausschleudern |  | EN 166:2002 EN ISO 4007:2018 | Täglich reinigen und in regelmäßigen Abständen nach den Anweisungen des Herstellers desinfizieren. Verwendung bei Spritzgefahr wird empfohlen. |

E.- Körperschutz

| Piktogramm Risikoprävention | Ind. Schutzausrüstung | Markierung | CEN-Vorschriften | Anmerkungen |
|-----------------------------|-------------------------------|---|-------------------|--|
| | Arbeitsbekleidung |  | | Tauschen Sie es aus, bevor Anzeichen des Verfalls auftreten. Professionellen/Industriellen Anwendern, die dem Stoff über längere Zeit ausgesetzt sind, wird CE III empfohlen, in Übereinstimmung mit den EN ISO 6529:2013, EN ISO 6530:2005, EN ISO 13688:2013, EN 464:1994 Regulierungen. |
| | Rutschfestes Arbeitsschuhwerk |  | EN ISO 20347:2012 | Tauschen Sie es aus, bevor Anzeichen des Verfalls auftreten. Professionellen/Industriellen Anwendern, die dem Stoff über längere Zeit ausgesetzt sind, wird CE III empfohlen, in Übereinstimmung mit den EN ISO 20345:2012 und EN 13832-1:2007 Regulierungen. |

F.- Ergänzende Notfallmaßnahmen

| Notfallmaßnahme | Vorschriften | Notfallmaßnahme | Vorschriften |
|---|---|--|--|
|  Notfalldusche | ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011 |  Augenwäsche | DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011 |

Begrenzung und Überwachung der Umweltposition:

Unter Berücksichtigung der gemeinschaftlichen Gesetzgebung zum Umweltschutz wird empfohlen, den Austritt sowohl des Produkts als auch von dessen Verpackung in die Umwelt zu vermeiden. Weitere Informationen, siehe Abschnitt 7.1.D

Flüchtige organische Verbindungen:

In Anwendung der Richtlinie 2010/75/EU weist dieses Produkt die folgenden Eigenschaften auf:

| | |
|---|-----------------------------------|
| V.O.C. (Lieferung): | 4,12 % Gewicht |
| Dichte der flüchtigen organischen Verbindungen bei 20 °C: | 42,4 kg/m ³ (42,4 g/L) |
| Mittlere Kohlenstoffzahl: | 6,51 |
| Mittleres Molekulgewicht: | 117,22 g/mol |

ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN
9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften:

Vollständige Informationen finden Sie im Produkt-Datenblatt.

Physisches Aussehen :

| | |
|-------------------------------|------------------|
| Physischer Zustand bei 20 °C: | Flüssigkeit |
| Aussehen: | Farblos |
| Farbe: | Nicht verfügbar |
| Geruch: | Angenehm |
| Geruchsschwelle: | Nicht relevant * |

Flüchtigkeit:

| | |
|--|-----------------------|
| Siedetemperatur bei atmosphärischem Druck: | 181 °C |
| Dampfdruck bei 20 °C: | 227 Pa |
| Dampfdruck bei 50 °C: | 1244,66 Pa (1,24 kPa) |

*Entfällt wegen der Art des Produktes, es liegt keine Information über gefährliche Eigenschaften vor.



Druck: 07.02.2023

Erstellt am: 14.02.2022

Revision: 16.02.2022

Fassung: 2 (a ersetzen 1)

ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN (fortlaufend)

| | |
|---|--------------------------|
| Verdunstungsrate bei 20 °C: | Nicht relevant * |
| Produktkennzeichnung: | |
| Dichte bei 20 °C: | 1028,8 kg/m ³ |
| Relative Dichte bei 20 °C: | 1,029 |
| Dynamische Viskosität bei 20 °C: | Nicht relevant * |
| Viskositäts-Dichteverhältnis bei 20 °C: | Nicht relevant * |
| Viskositäts-Dichteverhältnis bei 40 °C: | Nicht relevant * |
| Konzentration: | Nicht relevant * |
| pH: | Nicht relevant * |
| Dampfdichte bei 20 °C: | Nicht relevant * |
| Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser bei 20 °C: | Nicht relevant * |
| Wasserlöslichkeit bei 20 °C: | Nicht relevant * |
| Löslichkeitseigenschaft: | Nicht relevant * |
| Zersetzungstemperatur: | Nicht relevant * |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: | Nicht relevant * |
| Entflammbarkeit: | |
| Entflammungstemperatur: | 35 °C |
| Entzündbarkeit (fest, gasförmig): | Nicht relevant * |
| Selbstentflammungstemperatur: | 235 °C |
| Untere Entflammbarkeitsgrenze: | Nicht verfügbar |
| Obere Entflammbarkeitsgrenze: | Nicht verfügbar |
| Partikeleigenschaften: | |
| Medianwert des äquivalenten Durchmessers: | Nicht zutreffend |
| 9.2 Sonstige Angaben: | |
| Angaben über physikalische Gefahrenklassen: | |
| Explosive Eigenschaften: | Nicht relevant * |
| Oxidierende Eigenschaften: | Nicht relevant * |
| Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische: | Nicht relevant * |
| Verbrennungswärme: | Nicht relevant * |
| Aerosole-Gesamtprozentatz (nach Masse) entzündbarer Bestandteile: | Nicht relevant * |
| Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen: | |
| Oberflächenspannung bei 20 °C: | Nicht relevant * |
| Brechungsindex: | Nicht relevant * |

*Entfällt wegen der Art des Produktes, es liegt keine Information über gefährliche Eigenschaften vor.

ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT
10.1 Reaktivität:

Keine gefährlichen Reaktionen sind zu erwarten, wenn die folgenden technischen Anweisungen Lagerung von Chemikalien befolgt werden. Siehe Abschnitt 7.

10.2 Chemische Stabilität:

Chemisch stabil unter den Bedingungen der Lagerung, Handhabung und Verwendung.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:

Unter normalen Bedingungen werden keine gefährlichen Reaktionen erwartet.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen:



Druck: 07.02.2023

Erstellt am: 14.02.2022

Revision: 16.02.2022

Fassung: 2 (a ersetzen 1)

ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT (fortlaufend)

Anwendbar für die Handhabung und Lagerung bei Raumtemperatur:

| Stoß und Reibung | Berührung mit der Luft | Erwärmung | Sonnenlicht | Feuchtigkeit |
|------------------|------------------------|-------------------|-------------------------------|------------------|
| Nicht zutreffend | Nicht zutreffend | Entzündungsgefahr | Direkte Einwirkung vermeiden. | Nicht zutreffend |

10.5 Unverträgliche Materialien:

| Säuren | Wasser | Verbrennungsfördernde Materialien | brennbare Stoffe | Sonstige |
|-------------------------|------------------|-----------------------------------|------------------|---|
| Starke Säuren vermeiden | Nicht zutreffend | Direkte Einwirkung vermeiden. | Nicht zutreffend | Vermeiden Sie starke Basen oder Laugen. |

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Siehe Abschnitte 10.3, 10.4 und 10.5 hinsichtlich der spezifischen Abbauprodukte. Abhängig von den Abbaubedingungen können beim Abbau komplexe Mischungen chemischer Substanzen freigesetzt werden: Kohlendioxide (CO₂), Kohlenmonoxide und sonstige organische Verbindungen.

ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN **
11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen:

Es liegen keine experimentellen Daten zu dem Produkt an sich hinsichtlich der toxikologischen Eigenschaften vor.

Gefährliche gesundheitliche Auswirkungen:

Die wiederholte, langfristige und in höheren Konzentrationen erfolgende Aussetzung als den durch die Grenzwerte für professionelle Aussetzung festgesetzten Konzentrationen kann abhängig von der Aussetzungsart zu Gesundheitsschäden führen:

A- Einnahme (akute Wirkung):

- Akute Toxizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Es enthält jedoch Substanzen, die als gefährlich bei Einnahme eingestuft sind. Für weitere Informationen, siehe Abschnitt 3.
- Ätz-/Reizwirkung: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Es weist jedoch Substanzen auf, die hinsichtlich dieser Wirkung als gefährlich eingestuft sind. Weitere Informationen, siehe Abschnitt 3.

B- Einatmung (akute Wirkung):

- Akute Toxizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt, da es keine Substanzen enthält, die als gefährlich bei Einatmung eingestuft sind. Für weitere Informationen siehe Abschnitt 3.
- Ätz-/Reizwirkung: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt, da es keine Substanzen aufweist, die hinsichtlich dieser Wirkung als gefährlich eingestuft sind. Weitere Informationen, siehe Abschnitt 3.

C- Kontakt mit Haut und Augen (akute Wirkung):

- Kontakt mit der Haut: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Es enthält jedoch Substanzen, die als gefährlich bei Berührung mit der Haut eingestuft sind. Weitere Informationen, siehe Abschnitt 3.
- Kontakt mit den Augen: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Es weist jedoch Substanzen auf, die hinsichtlich dieser Wirkung als gefährlich eingestuft sind. Weitere Informationen, siehe Abschnitt 3.

D- Krebserrigende Auswirkungen, Mutationsauswirkungen und schädliche Auswirkungen auf die Fortpflanzung:

- Karzinogenizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt, da es keine Substanzen enthält, die aufgrund der beschriebenen Auswirkungen als gefährlich eingestuft sind. Für weitere Informationen, siehe Abschnitt 3.
IARC: 2-Propanol (3); 2,6-Di-tert-butyl-p-kresol (3)
- Mutagenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt, da es keine Substanzen aufweist, die hinsichtlich dieser Wirkung als gefährlich eingestuft sind. Weitere Informationen, siehe Abschnitt 3.
- Toxizität für Fortpflanzungsorgane: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt, da es keine Substanzen aufweist, die hinsichtlich dieser Wirkung als gefährlich eingestuft sind. Weitere Informationen, siehe Abschnitt 3.

E- Sensibilisierungsauswirkungen:

- Atemwege: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt, da es keine Substanzen enthält, die als gefährlich mit sensibilisierenden Auswirkungen eingestuft sind. Für weitere Informationen, siehe Abschnitt 3.
- Haut: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt, es enthält jedoch Substanzen, die als gefährlich mit sensibilisierender Wirkung eingestuft sind. Weitere Informationen siehe Abschnitt 3.

F- Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)-einmalige Exposition:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt, da es keine Substanzen aufweist, die hinsichtlich dieser Wirkung als gefährlich eingestuft sind. Weitere Informationen, siehe Abschnitt 3.

G- Spezifische Zielorgan-Toxizität (S TOT)-Exposition wiederholt:



Druck: 07.02.2023

Erstellt am: 14.02.2022

Revision: 16.02.2022

Fassung: 2 (a ersetzen 1)

ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN ** (fortlaufend)

- Spezifische Zielorgan-Toxizität (S TOT)-Exposition wiederholt: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt, da es keine Substanzen aufweist, die hinsichtlich dieser Wirkung als gefährlich eingestuft sind. Weitere Informationen, siehe Abschnitt 3.
- Haut: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Es enthält jedoch Substanzen, die als gefährlich durch wiederholte Aussetzung eingestuft sind. Weitere Informationen siehe Abschnitt 3.

H- Aspirationsgefahr:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt, da es keine Substanzen aufweist, die hinsichtlich dieser Wirkung als gefährlich eingestuft sind. Weitere Informationen, siehe Abschnitt 3.

Sonstige Angaben:

Nicht relevant

Spezifische toxikologische Information der Substanzen:

| Identifizierung | Akute Toxizität | | Gattung |
|---|-----------------|------------------|-----------|
| | | | |
| Ethylbutyrat CAS: 105-54-4 EC: 203-306-4 | LD50 oral | >2000 mg/kg | |
| | LD50 kutan | >2000 mg/kg | |
| | LC50 Einatmung | >20 mg/L | |
| Propylene Glycol CAS: 57-55-6 EC: 200-338-0 | LD50 oral | >2000 mg/kg | |
| | LD50 kutan | >2000 mg/kg | |
| | LC50 Einatmung | >20 mg/L | |
| Methyl diisopropyl propionamide CAS: 51115-67-4 EC: 256-974-4 | LD50 oral | 500 mg/kg (ATEi) | |
| | LD50 kutan | >2000 mg/kg | |
| | LC50 Einatmung | >5 mg/L | |
| Ethyl maltol CAS: 4940-11-8 EC: 225-582-5 | LD50 oral | 1200 mg/kg | Ratte |
| | LD50 kutan | >2000 mg/kg | |
| | LC50 Einatmung | >5 mg/L | |
| Ethyl-2-methylbutyrat CAS: 7452-79-1 EC: 231-225-4 | LD50 oral | >2000 mg/kg | |
| | LD50 kutan | >2000 mg/kg | |
| | LC50 Einatmung | >20 mg/L | |
| Limonene CAS: 138-86-3 EC: 205-341-0 | LD50 oral | >2000 mg/kg | |
| | LD50 kutan | >2000 mg/kg | |
| | LC50 Einatmung | >20 mg/L | |
| 2,6-Di-tert-butyl-p-kresol CAS: 128-37-0 EC: 204-881-4 | LD50 oral | 10000 mg/kg | Ratte |
| | LD50 kutan | >2000 mg/kg | |
| | LC50 Einatmung | >5 mg/L | |
| Linalool CAS: 78-70-6 EC: 201-134-4 | LD50 oral | 3000 mg/kg | Ratte |
| | LD50 kutan | 5610 mg/kg | Kaninchen |
| | LC50 Einatmung | >20 mg/L | |
| Pentylacetat CAS: 123-92-2 EC: 204-662-3 | LD50 oral | 7400 mg/kg | Ratte |
| | LD50 kutan | >2000 mg/kg | |
| | LC50 Einatmung | >20 mg/L | |

** Änderungen unter Berücksichtigung der vorherigen Version



Druck: 07.02.2023

Erstellt am: 14.02.2022

Revision: 16.02.2022

Fassung: 2 (a ersetzen 1)

ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

Es liegen keine experimentellen Daten der Mischung an sich hinsichtlich der ökotoxikologischen Eigenschaften vor.

12.1 Toxizität:

Akute Toxizität:

| Identifizierung | Konzentration | | Art | Gattung |
|--|---------------|--------------------|---------------------------|-------------|
| | LC50 | | | |
| Propylene Glycol CAS: 57-55-6 EC: 200-338-0 | LC50 | 51400 mg/L (96 h) | Pimephales promelas | Fisch |
| | EC50 | 10000 mg/L (24 h) | Daphnia magna | Krustentier |
| | EC50 | 19100 mg/L (336 h) | Selenastrum capricornutum | Alge |
| Ethylbutyrat CAS: 105-54-4 EC: 203-306-4 | LC50 | 100 mg/L (96 h) | Danio rerio | Fisch |
| | EC50 | 116,6 mg/L (48 h) | Daphnia magna | Krustentier |
| | EC50 | 100 mg/L (72 h) | Desmodesmus subspicatus | Alge |
| Limonene CAS: 138-86-3 EC: 205-341-0 | LC50 | 38,5 mg/L (96 h) | Pimephales promelas | Fisch |
| | EC50 | 0,7 mg/L (48 h) | Daphnia magna | Krustentier |
| | EC50 | 1,6 mg/L (48 h) | Selenastrum capricornutum | Alge |
| 2,6-Di-tert-butyl-p-kresol CAS: 128-37-0 EC: 204-881-4 | LC50 | 0,57 mg/L (96 h) | Brachydanio rerio | Fisch |
| | EC50 | 0,61 mg/L (48 h) | Daphnia magna | Krustentier |
| | EC50 | Nicht relevant | | |
| Pentylacetat CAS: 123-92-2 EC: 204-662-3 | LC50 | Nicht relevant | | |
| | EC50 | 42 mg/L (48 h) | Daphnia magna | Krustentier |
| | EC50 | Nicht relevant | | |

Langzeittoxizität:

| Identifizierung | Konzentration | | Art | Gattung |
|---|---------------|----------------|------------------|-------------|
| | NOEC | | | |
| Propylene Glycol CAS: 57-55-6 EC: 200-338-0 | NOEC | Nicht relevant | | |
| | NOEC | 13020 mg/L | Ceriodaphnia sp. | Krustentier |
| Ethylbutyrat CAS: 105-54-4 EC: 203-306-4 | NOEC | 1,483 mg/L | N/A | Fisch |
| | NOEC | 28,833 mg/L | Daphnia magna | Krustentier |
| 2,6-Di-tert-butyl-p-kresol CAS: 128-37-0 EC: 204-881-4 | NOEC | 0,053 mg/L | Oryzias latipes | Fisch |
| | NOEC | 0,069 mg/L | Daphnia magna | Krustentier |

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit:

| Identifizierung | Abbaubarkeit | | Biologische Abbaubarkeit | |
|---|--------------|----------------|--------------------------|----------|
| | | | | |
| Propylene Glycol CAS: 57-55-6 EC: 200-338-0 | BSB5 | 1,08 g O2/g | Konzentration | 100 mg/L |
| | CSB | 1,63 g O2/g | Zeitraum | 28 Tage |
| | BSB/CSB | 0,66 | % Biologisch abgebaut | 90 % |
| Ethylbutyrat CAS: 105-54-4 EC: 203-306-4 | BSB5 | Nicht relevant | Konzentration | 4 mg/L |
| | CSB | Nicht relevant | Zeitraum | 28 Tage |
| | BSB/CSB | Nicht relevant | % Biologisch abgebaut | 76,5 % |



Druck: 07.02.2023

Erstellt am: 14.02.2022

Revision: 16.02.2022

Fassung: 2 (a ersetzen 1)

ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN (fortlaufend)

| Identifizierung | Abbaubarkeit | | Biologische Abbaubarkeit | |
|--|--|----------------|--------------------------|---------------|
| | BSB5 | Nicht relevant | Konzentration | 100 mg/L |
| Limonene CAS: 138-86-3 EC: 205-341-0 | CSB | Nicht relevant | Zeitraum | 14 Tage |
| | BSB/CSB | Nicht relevant | % Biologisch abgebaut | 69 % |
| | 2,6-Di-tert-butyl-p-kresol CAS: 128-37-0 EC: 204-881-4 | BSB5 | Nicht relevant | Konzentration |
| CSB | | Nicht relevant | Zeitraum | 28 Tage |
| BSB/CSB | | Nicht relevant | % Biologisch abgebaut | 4,5 % |
| Linalool CAS: 78-70-6 EC: 201-134-4 | BSB5 | Nicht relevant | Konzentration | 100 mg/L |
| | CSB | Nicht relevant | Zeitraum | 28 Tage |
| | BSB/CSB | Nicht relevant | % Biologisch abgebaut | 90 % |

12.3 Bioakkumulationspotenzial:

| Identifizierung | Potenzial der biologischen Ansammlung | |
|--|--|-----------|
| | FBK | 1 |
| Propylene Glycol CAS: 57-55-6 EC: 200-338-0 | POW Protokoll | -0,92 |
| | Potenzial | Niedrig |
| | Ethylbutyrat CAS: 105-54-4 EC: 203-306-4 | FBK |
| POW Protokoll | | 1,35 |
| Potenzial | | Niedrig |
| Limonene CAS: 138-86-3 EC: 205-341-0 | FBK | 660 |
| | POW Protokoll | 4,57 |
| | Potenzial | Hoch |
| 2,6-Di-tert-butyl-p-kresol CAS: 128-37-0 EC: 204-881-4 | FBK | 1365 |
| | POW Protokoll | 5,1 |
| | Potenzial | Sehr hoch |
| Linalool CAS: 78-70-6 EC: 201-134-4 | FBK | |
| | POW Protokoll | 2,97 |
| | Potenzial | |
| Pentylacetat CAS: 123-92-2 EC: 204-662-3 | FBK | 10 |
| | POW Protokoll | |
| | Potenzial | Niedrig |

12.4 Mobilität im Boden:

| Identifizierung | Absorption/Desorption | | Flüchtigkeit | |
|---|-----------------------|----------------------|-----------------|----------------|
| | Koc | Nicht relevant | Henry | Nicht relevant |
| Propylene Glycol CAS: 57-55-6 EC: 200-338-0 | Fazit | Nicht relevant | Trockener Boden | Nicht relevant |
| | σ | 3,547E-2 N/m (25 °C) | Feuchten Boden | Nicht relevant |



Druck: 07.02.2023

Erstellt am: 14.02.2022

Revision: 16.02.2022

Fassung: 2 (a ersetzen 1)

ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN (fortlaufend)

| Identifizierung | Absorption/Desorption | | Flüchtigkeit | |
|--|-----------------------|--------------------------|-----------------|--------------------------------|
| Ethylbutyrat CAS: 105-54-4 EC: 203-306-4 | Koc | 22181 | Henry | Nicht relevant |
| | Fazit | Unbeweglich | Trockener Boden | Nicht relevant |
| | σ | Nicht relevant | Feuchten Boden | Nicht relevant |
| Limonene CAS: 138-86-3 EC: 205-341-0 | Koc | 1300 | Henry | 3242,4 Pa·m ³ /mol |
| | Fazit | Niedrig | Trockener Boden | Ja |
| | σ | Nicht relevant | Feuchten Boden | Ja |
| 2,6-Di-tert-butyl-p-kresol CAS: 128-37-0 EC: 204-881-4 | Koc | 8183 | Henry | 3,42E-1 Pa·m ³ /mol |
| | Fazit | | Trockener Boden | Ja |
| | σ | 1,255E-2 N/m (258,85 °C) | Feuchten Boden | Ja |
| Pentylacetat CAS: 123-92-2 EC: 204-662-3 | Koc | 70 | Henry | 59,78 Pa·m ³ /mol |
| | Fazit | Sehr hoch | Trockener Boden | Nicht relevant |
| | σ | 2,388E-2 N/m (25 °C) | Feuchten Boden | Ja |

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:

Das Produkt erfüllt nicht die PBT-/ vPvB-Kriterien.

12.6 Andere schädliche Wirkungen:

Nicht beschrieben

ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG
13.1 Verfahren der Abfallbehandlung:

| Code | Beschreibung | Abfalltyp (Verordnung (EU) Nr. 1357/2014) |
|-----------|---|---|
| 07 01 04* | andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen | Gefährlich |

Abfalltyp (Verordnung (EU) Nr. 1357/2014):

HP14 ökotoxisch, HP3 entzündbar

Abfallmanagement (Entsorgung und Verwertung):

Entsorgung durch den autorisierten Abfallentsorger hinsichtlich der Verwertungs- und Beseitigungsverfahren gemäß Anhang 1 und Anhang 2 (Richtlinie 2008/98/EG) zuführen. Gemäß den Codes 15 01 (2014/955/EG) ist in dem Fall, dass der Behälter in direktem Kontakt mit dem Produkt war, dieser auf die gleiche Weise wie das Produkt selbst zu behandeln, ansonsten so, als gäbe es keine gefährlichen Rückstände. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Siehe Abschnitt 6.2.

Verfügungen hinsichtlich der Abfallentsorgung:

Gemäß Anhang II der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) sind die gemeinschaftlichen oder staatlichen Vorschriften hinsichtlich der Abfallverwertung einzuhalten.

Gemeinschaftliche Gesetzgebung: Richtlinie 2008/98/EG, 2014/955/EG, Verordnung (EU) Nr. 1357/2014

Nationalen Bestimmungen: Gesetz zur Neuordnung des Kreislaufwirtschafts- und Abfallrechts. Vom 24. Februar 2012.

ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT
Beförderung gefährlicher Güter:

Gemäß ADR 2021, RID 2021:



Druck: 07.02.2023

Erstellt am: 14.02.2022

Revision: 16.02.2022

Fassung: 2 (a ersetzen 1)

ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT (fortlaufend)



- | | |
|--|-------------------------------|
| 14.1 UN-Nummer: | UN1169 |
| 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: | EXTRAKTE, AROMATISCH, FLÜSSIG |
| 14.3 Transportgefahrenklassen: | 3 |
| Etiketten: | 3 |
| 14.4 Verpackungsgruppe: | III |
| 14.5 Umweltgefahren : | Nein |
| 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender | |
| Besondere Verfügungen: | 601 |
| Tunnelbeschränkungscode: | D/E |
| Physisch-chemische Eigenschaften: | siehe Abschnitt 9 |
| Beschränkte Mengen: | 5 L |
| 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code: | Nicht relevant |

Beförderung gefährlicher Güter auf dem Seeweg:

Gemäß dem IMDG 39-18:



- | | |
|--|-------------------------------|
| 14.1 UN-Nummer: | UN1169 |
| 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: | EXTRAKTE, AROMATISCH, FLÜSSIG |
| 14.3 Transportgefahrenklassen: | 3 |
| Etiketten: | 3 |
| 14.4 Verpackungsgruppe: | III |
| 14.5 Meeresschadstoff: | Nein |
| 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender | |
| Besondere Verfügungen: | 223, 955 |
| EMS-Codes: | F-E, S-D |
| Physisch-chemische Eigenschaften: | siehe Abschnitt 9 |
| Beschränkte Mengen: | 5 L |
| Segregationsgruppe: | Nicht relevant |
| 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code: | Nicht relevant |

Air Transport gefährlicher Güter:

Gemäß der IATA / ICAO 2022:



- | | |
|--|-------------------------------|
| 14.1 UN-Nummer: | UN1169 |
| 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: | EXTRAKTE, AROMATISCH, FLÜSSIG |
| 14.3 Transportgefahrenklassen: | 3 |
| Etiketten: | 3 |
| 14.4 Verpackungsgruppe: | III |
| 14.5 Umweltgefahren : | Nein |
| 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender | |
| Physisch-chemische Eigenschaften: | siehe Abschnitt 9 |
| 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code: | Nicht relevant |

ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

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



Druck: 07.02.2023

Erstellt am: 14.02.2022

Revision: 16.02.2022

Fassung: 2 (a ersetzen 1)

ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN (fortlaufend)

Substanzen, deren Autorisierung in Verordnung (CE) 1907/2006 (REACH) noch aussteht: Nicht relevant
 Substanzen, die in REACH-Anhang XIV (Genehmigungsliste) aufgenommen sind sowie Ablaufdatum: Nicht relevant
 Verordnung (EG) 1005/2009 über ozonabbauende Substanzen Nicht relevant
 Artikel 95, VERORDNUNG (EU) Nr. 528/2012: Nicht relevant
 VERORDNUNG (EU) Nr. 649/2012 über den Export und Import gefährlicher chemischer Substanzen: Nicht relevant

Seveso III:

| Abschnitt | Beschreibung | Anforderungen an Betriebe der unteren Klasse | Anforderungen an Betriebe der oberen Klasse |
|-----------|---------------------------|--|---|
| P5c | ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN | 5000 | 50000 |

Einschränkungen bzgl. des Vertriebs und der Verwendung von bestimmten Substanzen und gefährlichen Mischungen (Anhang XVII REACH, etc...):

Dürfen nicht verwendet werden:

- in Dekorationsgegenständen, die zur Erzeugung von Licht- oder Farbeffekten (durch Phasenwechsel), z.B. in Stimmungslampen und Aschenbechern, bestimmt sind;
- in Scherzspielen;
- in Spielen für einen oder mehrere Teilnehmer oder in Erzeugnissen, die zur Verwendung als solche, auch zur Dekoration, bestimmt sind.

Besondere Verfügungen hinsichtlich des Personen- und Umweltschutzes:

Es wird empfohlen, die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt als Eingabe von Daten in einer Risikobewertung der örtlichen Gegebenheiten gesammelt zu nutzen, um die erforderlichen Maßnahmen zur Verhinderung von Gefahren für die Verwaltung, Verwendung, Lagerung und Entsorgung dieses Produktes zu treffen.

WGK (Wassergefährdungsklassen):

2

Sonstige Gesetzgebungen:

Gesetz zum Schutz vor gefährlichen Stoffen (Chemikaliengesetz - ChemG). Chemikaliengesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 28. August 2013 (BGBl. I S. 3498, 3991), das zuletzt durch Artikel 115 des Gesetzes vom 10. August 2021 (BGBl. I S. 3436) geändert worden ist.

Verordnung über Kosten für Amtshandlungen der Bundesbehörden nach dem Chemikaliengesetz (ChemikalienKostenverordnung ChemKostV).

Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Durchführung der Bewertung nach § 12 Abs. 2 Satz 1 des Chemikaliengesetzes (ChemVwV Bewertung) vom 11. September 1997.

Verordnung zum Schutz vor Gefahrstoffen (Gefahrstoffverordnung - GefStoffV) Vom 26. November 2010 (BGBl. I S 1643) geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 28. Juli 2011 (BGBl. I S 1622), durch Artikel 2 der Verordnung vom 24. April 2013 (BGBl. I S 944) und Artikel 2 der Verordnung vom 15. Juli 2013 (BGBl. I S 2514), durch Artikel 2 der Verordnung vom 03. Februar 2015 (BGBl. I S 49), durch Artikel 1 der Verordnung vom 15. November 2016 (BGBl. I S 2549), durch Artikel 148 des Gesetzes vom 29. März 2017 (BGBl. I S 626) und durch Artikel 2 der Verordnung vom 21. Juli (BGBl. I S 3115)

Verordnung über Verbote und Beschränkungen des Inverkehrbringens und über die Abgabe bestimmter Stoffe, Gemische und Erzeugnisse nach dem Chemikaliengesetz (Chemikalien-Verbotsverordnung ChemVerbotsV). "Chemikalien-Verbotsverordnung vom 20. Januar 2017 (BGBl. I S. 94; 2018 I S. 1389), die zuletzt durch Artikel 300 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) Verordnung über die Mitteilungspflichten nach § 16e des Chemikaliengesetzes zur Vorbeugung und Information bei Vergiftungen (Gif tinformationsverordnung - ChemGiftInfoV). Gif tinformationsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 31. Juli 1996 (BGBl. I S. 1198), die zuletzt durch Artikel 4 des Gesetzes vom 18. Juli 2017 (BGBl. I S. 2774)

Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Verfahren der behördlichen Überwachung der Einhaltung der Grundsätze der Guten Laborpraxis (ChemVwVGLP) vom 15. Mai 1997, geändert durch Art. 1 ÄndVwV vom 16. 11. 2011 (GMBI S. 967)

Verordnung zur Sanktionsbewehrung gemeinschaftsoder unionsrechtlicher Verordnungen auf dem Gebiet der Chemikaliensicherheit (Chemikalien-Sanktionsverordnung - ChemSanktionsV)."Chemikalien Sanktionsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. Mai 2016 (BGBl. I S. 1175)"

Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Durchführung der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates vom 23. März 1993 zur Bewertung und Kontrolle der Umweltrisiken chemischer Altstoffe (ChemVwVAltstoffe) Vom 11. September 1997, geändert in: Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Aufhebung von Verwaltungsvorschriften zum Chemikalienrecht Vom 21. April 2010.

Verordnung über Stoffe, die die Ozonschicht schädigen (Chemikalien Ozonschichtverordnung ChemOzonSchichtV). Chemikalien-Ozonschichtverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Februar 2012 (BGBl. I S. 409), die zuletzt durch Artikel 298 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328)

Gesetz zur Neuordnung des Kreislaufwirtschafts und Abfallrechts. Vom 24. Februar 2012. Zuletzt geändert durch Artikel 15 des Gesetzes vom 27. Juli 2021 (BGBl. I S. 3146)

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:

Der Anbieter hat keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.



Druck: 07.02.2023

Erstellt am: 14.02.2022

Revision: 16.02.2022

Fassung: 2 (a ersetzen 1)

ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

Auf Sicherheitsdatenblätter anwendbare Gesetzgebung:

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde gemäß dem ANHANG II-Anleitung zur Erstellung von Sicherheitsdatenblättern der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 entwickelt (Verordnung (EU) Nr. 2015/830)

Änderungen gegenüber dem vorhergehenden Sicherheitsdatenblatt, die sich auf Maßnahmen zur Beherrschung des Risikos auswirken.:

ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN (ABSCHNITT 3, ABSCHNITT 11):

- Hinzugefügte Stoffe
- Ethyl-2-methylbutyrat (7452-79-1)

Texte der rechtlich behandelten Sätze in Abschnitt 2:

H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H226: Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

Texte der rechtlich behandelten Sätze in Abschnitt 3:

Die angegebenen Sätze beziehen sich nicht auf das Produkt selbst sondern dienen lediglich Informationszwecken und beziehen sich auf die einzelnen Bestandteile, die in Abschnitt 3 stehen

Verordnung Nr. 1272/2008 (CLP):

Acute Tox. 4: H302 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Aquatic Acute 1: H400 - Sehr giftig für Wasserorganismen.
Aquatic Chronic 1: H410 - Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
Eye Irrit. 2: H319 - Verursacht schwere Augenreizung.
Flam. Liq. 3: H226 - Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
Skin Irrit. 2: H315 - Verursacht Hautreizungen.
Skin Sens. 1: H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Skin Sens. 1B: H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Klassifizierungsverfahren:

Aquatic Chronic 3: Berechnungsmethode
Flam. Liq. 3: Berechnungsmethode (2.6.4.3)

Ratschläge hinsichtlich der Ausbildung:

Es wird eine Mindestausbildung in Sachen Arbeitsrisikoverhütung für das Personal empfohlen, das dieses Produkt handhaben wird, um das Verständnis und die Auslegung dieses Sicherheitsdatenblattes sowie der Etikettierung des Produkts zu erleichtern.

Haupt-Literaturquellen:

<http://echa.europa.eu>
<http://eur-lex.europa.eu>

Abkürzungen und Akronyme:

ADR: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
IMDG: Internationaler SeeschiffahrtsCode für Gefahrgüter
IATA: Internationale Vereinigung für Lufttransport
ICAO: Internationale ZivilluftfahrtOrganisation
COD: chemischer Sauerstoffbedarf
BSB5: Biologischer Sauerstoffbedarf in 5 Tagen
BCF: Biokonzentrationsfaktor
LD50: tödliche Dosis 50
LC50: tödliche Konzentration 50
EC50: 50 % Effekt-Konzentration
LogPOW: Octanol-water-partiticoefficient
Koc: Verteilungskoeffizienten von organischem Kohlenstoff
Nicht klass: Nicht klassifiziert
UFI: eindeutiger Rezepturidentifikator
IARC: Internationale Agentur für Krebsforschung
WGK: Wassergefährdungsklasse

Die in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltene Information basiert auf Quellen, technischen Kenntnissen und auf europäischer und staatlicher Ebene gültiger Gesetzgebung, wobei die Genauigkeit derselben nicht garantiert werden kann. Diese Information kann nicht als Garantie für die Produkteigenschaften angesehen werden. Es handelt sich einfach um eine Beschreibung hinsichtlich der Sicherheitsanforderungen. Wir haben keine Kenntnis von den Arbeitsmethoden und -bedingungen der Anwender dieses Produkts, weshalb letztendlich der Anwender die Verantwortung für die Ergreifung der erforderlichen Maßnahmen zur Anpassung an die gesetzlichen Anforderungen hinsichtlich der Handhabung, Lagerung, Verwendung und Entsorgung von chemischen Produkten trägt. Die Information dieses Sicherheitsdatenblattes bezieht sich ausschließlich auf dieses Produkt, das nicht für andere als die angegebenen Zwecke verwendet werden darf.