



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

- 1.1 Produktidentifikator:** Misfits - Blueberry Blackcurrant Banana (Aroma) - UFI: MHTC-K06T-J002-9WAP  
**Andere Bezeichnungen:**  
**UFI:** MHTC-K06T-J002-9WAP
- 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird:**  
Relevante identifizierte Verwendungen (zur industriellen): Flüssigkeit für elektronische Zigaretten  
Ausschließlich zur industriellen Nutzung.  
Verwendungen, von denen abgeraten wird: Alle Anwendungen die weder in diesem Abschnitt noch in Abschnitt 7.3 angegeben sind.
- 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/
- 1.4 Notrufnummer:** +49-30-18412-0

## 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  
Skin Sens. 1A: Hautsensibilisierung, Kategorie 1A, H317
- 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.  
Skin Sens. 1A: H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
**Sicherheitshinweise:**  
P210: Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.  
P233: Behälter dicht verschlossen halten.  
P261: Einatmen von Dampf vermeiden.  
P280: Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Atemschutz/Augenschutz/Schutzschuhe tragen.  
P302+P352: BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.  
P370+P378: Bei Brand: Schaumlöschgerät (AB), Trockenes chemisches Pulver (ABC) Feuerlöscher, Kohlendioxid-Feuerlöscher (BC) zum Löschen verwenden.  
P403+P235: An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.  
P501: Inhalt/Behälter entsprechend der Bestimmungen über gefährliche Abfälle oder Verpackungsmüll zuführen.  
**Zusätzliche Information:**  
Enthält Limonene, Benzylalkohol, Methyl cyclopentenolone.  
**Substanzen, die zur Einstufung beitragen**  
Furaneol  
**UFI:** MHTC-K06T-J002-9WAP
- 2.3 Sonstige Gefahren:**



### ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN (fortlaufend)

Das Produkt erfüllt nicht die PBT-/ vPvB-Kriterien.  
Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien bezüglich seiner endokrin wirkenden Eigenschaften.  
Es wird gewarnt, dass durch die Aufnahme dieses Produkts in ein nebelerzeugendes Gerät (Dämpfe usw.) die Einstufung in Bezug auf die akute Inhalationstoxizität in eine höhere Gefahrenkategorie erfolgen kann und zusätzlich die Anwendung von Artikel 12 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 erforderlich ist.

### ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN \*\*

#### 3.1 Stoffe:

Nicht relevant

#### 3.2 Gemische:

**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 relevant REACH: Nicht relevant	<b>Propylene Glycol</b> <sup>(1)</sup> Nicht klass.	50 - <75 %
	Verordnung 1272/2008	
CAS: 51115-67-4 EC: 256-974-4 Index: Nicht relevant REACH: Nicht relevant	<b>Methyl diisopropyl propionamide</b> <sup>(2)</sup> Selbsteingestuft	10 - <25 %
	Verordnung 1272/2008 Acute Tox. 4: H302 - Achtung 	
CAS: 138-86-3 EC: 205-341-0 Index: 601-029-00-7 REACH: Nicht relevant	<b>Limonene</b> <sup>(2)</sup> 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: 123-92-2 EC: 204-662-3 Index: 607-130-00-2 REACH: 01-2119548408-32-XXXX	<b>Pentylacetat</b> <sup>(3)</sup> ATP CLP00	0.1 - <1 %
	Verordnung 1272/2008 Flam. Liq. 3: H226; EUH066 - Achtung 	
CAS: 100-51-6 EC: 202-859-9 Index: 603-057-00-5 REACH: 01-2119492630-38-XXXX	<b>Benzylalkohol</b> <sup>(2)</sup> ATP ATP21	0.1 - <1 %
	Verordnung 1272/2008 Acute Tox. 4: H302; Eye Irrit. 2: H319; Skin Sens. 1B: H317 - Achtung 	
CAS: 110-19-0 EC: 203-745-1 Index: 607-026-00-7 REACH: 01-2119488971-22-XXXX	<b>Isobutylacetat</b> <sup>(3)</sup> ATP CLP00	0.1 - <1 %
	Verordnung 1272/2008 Flam. Liq. 2: H225; EUH066 - Gefahr 	
CAS: 3658-77-3 EC: 222-908-8 Index: Nicht relevant REACH: Nicht relevant	<b>Furaneol</b> <sup>(2)</sup> Selbsteingestuft	0.1 - <1 %
	Verordnung 1272/2008 Acute Tox. 4: H302; Eye Dam. 1: H318; Skin Corr. 1B: H314; Skin Sens. 1A: H317; EUH071 - Gefahr 	
CAS: 80-71-7 EC: 201-303-2 Index: Nicht relevant REACH: Nicht relevant	<b>Methyl cyclopentenolone</b> <sup>(2)</sup> Selbsteingestuft	0.1 - <1 %
	Verordnung 1272/2008 Acute Tox. 4: H302; Eye Dam. 1: H318; Skin Sens. 1: H317 - Gefahr 	

<sup>(1)</sup> Freiwillig aufgeführter Stoff, der keine der Kriterien der Verordnung (EU) Nr. 2020/878 erfüllt

<sup>(2)</sup> Stoff, der ein Risiko für die Gesundheit oder die Umwelt darstellt, der die Kriterien gemäß der Verordnung (EU) Nr. 2020/878 erfüllt

<sup>(3)</sup> 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.

Der Schätzwert für die akute Toxizität für den Stoff, der in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 enthalten ist oder für den diese Werte gemäß Anhang I derselben Verordnung festgelegt werden.:

Identifizierung	Akute Toxizität		Gattung
	LD50 oral	LD50 kutan	
Methyl diisopropyl propionamide CAS: 51115-67-4 EC: 256-974-4	500 mg/kg	Nicht relevant	
	Nicht relevant	Nicht relevant	
	Nicht relevant	Nicht relevant	



### ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN \*\* (fortlaufend)

Identifizierung	Akute Toxizität		Gattung
Benzylalkohol CAS: 100-51-6 EC: 202-859-9	LD50 oral	1200 mg/kg	
	LD50 kutan	Nicht relevant	
	LC50 beim Einatmen von Dunst	Nicht relevant	
Furaneol CAS: 3658-77-3 EC: 222-908-8	LD50 oral	1660 mg/kg	Ratte
	LD50 kutan	Nicht relevant	
	LC50 beim Einatmen von Dunst	Nicht relevant	
Methyl cyclopentenolone CAS: 80-71-7 EC: 201-303-2	LD50 oral	1067,4 mg/kg	Ratte
	LD50 kutan	Nicht relevant	
	LC50 beim Einatmen von Dunst	Nicht relevant	

\*\* 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 Neutralseife abwaschen. 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.

##### 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:

Schaumlöschergerät (AB), Trockenes chemisches Pulver (ABC) Feuerlöscher, Kohlendioxid-Feuerlöscher (BC)

##### Ungeeignete Löschmittel:

Wasserstrahl

#### 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:



## ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG (fortlaufend)

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 entflammbaren 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:

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten. 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:

Verhindern Sie das Eindringen des Produkts in Abflüsse, Kanalisationen oder Wasserläufe. Nehmen Sie das verschüttete Produkt mit Sand oder einem inerten Absorptionsmittel auf und bringen Sie es an einen sicheren Ort. Nicht in Sägemehl oder anderen brennbaren Absorptionsmitteln aufnehmen. Sammeln Sie das Produkt in geeigneten Behältern und verwalten Sie es gemäß den geltenden Rechtsvorschriften.

Freisetzung in Wasser oder Meer:

Kleine Verschüttungen:

Verschüttetes Material mit Hilfe von Barrieren oder ähnlichen Vorrichtungen eindämmen. Verwenden Sie für die Sammlung geeignete Absorptionsmittel und behandeln Sie die Abfälle gemäß den geltenden Vorschriften.

Große Verschüttungen:

Ausgelaufene Stoffe in offenen Gewässern nach Möglichkeit durch Absperrungen oder ähnliche Vorrichtungen eindämmen. Wenn dies nicht möglich ist, versuchen Sie, die Ausbreitung zu kontrollieren und das Produkt mit geeigneten mechanischen Mitteln aufzusammeln. Lassen Sie sich vor dem Einsatz von Dispersionsmitteln immer von Fachleuten beraten und vergewissern Sie sich, dass Sie die erforderlichen Genehmigungen haben, wenn Sie Dispersionsmittel einsetzen wollen. Behandlung der Abfälle gemäß den geltenden Vorschriften.

### 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.



## ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG (fortlaufend)

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.- Spezifische Anforderungen an die Lagerung hinzuweisen

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. 15. Januar 2024):

Identifizierung	Umweltgrenzwerte		
	MAK (8h)	MAK (STEL)	
Pentylacetat CAS: 123-92-2 EC: 204-662-3	50 ppm	270 mg/m <sup>3</sup>	270 mg/m <sup>3</sup>
Benzylalkohol CAS: 100-51-6 EC: 202-859-9	5 ppm	22 mg/m <sup>3</sup>	44 mg/m <sup>3</sup>
	10 ppm	44 mg/m <sup>3</sup>	
Isobutylacetat CAS: 110-19-0 EC: 203-745-1	62 ppm	300 mg/m <sup>3</sup>	600 mg/m <sup>3</sup>
	124 ppm	600 mg/m <sup>3</sup>	

### 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 <sup>3</sup>	10 mg/m <sup>3</sup>
Benzylalkohol CAS: 100-51-6 EC: 202-859-9	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Kutan	40 mg/kg	Nicht relevant	8 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmen	110 mg/m <sup>3</sup>	Nicht relevant	22 mg/m <sup>3</sup>	Nicht relevant
Isobutylacetat CAS: 110-19-0 EC: 203-745-1	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Kutan	10 mg/kg	Nicht relevant	10 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmen	600 mg/m <sup>3</sup>	600 mg/m <sup>3</sup>	300 mg/m <sup>3</sup>	300 mg/m <sup>3</sup>



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

**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 <sup>3</sup>	10 mg/m <sup>3</sup>
Benzylalkohol CAS: 100-51-6 EC: 202-859-9	Oral	20 mg/kg	Nicht relevant	4 mg/kg	Nicht relevant
	Kutan	20 mg/kg	Nicht relevant	4 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmen	27 mg/m <sup>3</sup>	Nicht relevant	5,4 mg/m <sup>3</sup>	Nicht relevant
Isobutylacetat CAS: 110-19-0 EC: 203-745-1	Oral	5 mg/kg	Nicht relevant	5 mg/kg	Nicht relevant
	Kutan	5 mg/kg	Nicht relevant	5 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmen	300 mg/m <sup>3</sup>	300 mg/m <sup>3</sup>	35,7 mg/m <sup>3</sup>	35,7 mg/m <sup>3</sup>

**PNEC:**

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
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
Benzylalkohol CAS: 100-51-6 EC: 202-859-9	STP	39 mg/L	Frisches Wasser	1 mg/L
	Boden	0,456 mg/kg	Meerwasser	0,1 mg/L
	Intermittierende	2,3 mg/L	Sediment (Frisches Wasser)	5,27 mg/kg
	Oral	Nicht relevant	Sediment (Meerwasser)	0,527 mg/kg
Isobutylacetat CAS: 110-19-0 EC: 203-745-1	STP	200 mg/L	Frisches Wasser	0,17 mg/L
	Boden	0,075 mg/kg	Meerwasser	0,017 mg/L
	Intermittierende	0,34 mg/L	Sediment (Frisches Wasser)	0,877 mg/kg
	Oral	Nicht relevant	Sediment (Meerwasser)	0,088 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.**

Piktogramm Risikoprävention	Ind. Schutzausrüstung	Markierung	CEN-Vorschriften	Anmerkungen
 Obligatorischer Atemschutz	Selbstfiltermaske für Gase und Dämpfe (Filtertyp: A)	 CAT III	EN 405:2002+A1:2010	Ersetzen, wenn der Geruch oder Geschmack des Schadstoffes im Inneren der Maske bzw. des Gesichtsadapters festgestellt wird. Wenn der Schadstoff keine guten Hinweiseigenschaften aufweist, wird die Verwendung von Isolierausrüstung empfohlen.

**C.- Spezifischer Handschutz.**



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

Piktogramm Risikoprävention	Ind. Schutzausrüstung	Markierung	CEN-Vorschriften	Anmerkungen
 Obligatorischer Handschutz	Einweghandschuhe zum chemischen Schutz (Material: Nitril, Durchdringungszeit: > 480 min, Dicke: 0,11 mm)		EN ISO 21420:2020	Handschuhe bei jeglichem Anzeichen von Beschädigung ersetzen.

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.- Gesichts- und Augenschutz**

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
 Obligatorischer Körperschutz	Antistatisches und feuerhemmendes Schutzkleidungsstück		EN 1149-1:2007 EN 1149-2:1998 EN 1149-3:2004 UNE-EN ISO 18526-1 al 4:2020 EN ISO 14116:2015 EN 1149-5:2018	Eingeschränkter Schutz gegen Flammen.
 Obligatorischer Fußschutz	Sicherheitsschuhwerk mit antistatischen und hitzebeständigen Eigenschaften		EN ISO 13287:2020 EN ISO 20345:2022	Stiefel bei jeglichem Anzeichen von Beschädigung ersetzen.

**F.- Ergänzende Notfallmaßnahmen**

Es wird empfohlen, zusätzliche Notfallausrüstungen an Arbeitsplätzen einzusetzen, die dem Produkt besonders ausgesetzt sind, oder in Situationen, in denen die Risikobewertung die Notwendigkeit solcher Ausrüstungen deutlich macht.

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

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:**

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):	3,15 % Gewicht
Dichte der flüchtigen organischen Verbindungen bei 20 °C:	32,35 kg/m <sup>3</sup> (32,35 g/L)
Mittlere Kohlenstoffzahl:	8,26
Mittleres Molekulargewicht:	135,42 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 :**

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



**ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN (fortlaufend)**

Aggregatzustand bei 20 °C:	Flüssigkeit
Aussehen:	Farblos
Farbe:	Nicht relevant *
Geruch:	Angenehm
Geruchsschwelle:	Nicht relevant *
<b>Flüchtigkeit:</b>	
Siedetemperatur bei atmosphärischem Druck:	186 °C
Dampfdruck bei 20 °C:	16 Pa
Dampfdruck bei 50 °C:	129,09 Pa (0,13 kPa)
Verdunstungsrate bei 20 °C:	Nicht relevant *
<b>Produktkennzeichnung:</b>	
Dichte bei 20 °C:	1027,6 kg/m <sup>3</sup>
Relative Dichte bei 20 °C:	1,028
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 *
<b>Entflammbarkeit:</b>	
Flammpunkt:	38 °C
Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	Nicht relevant *
Selbstentflammungstemperatur:	255 °C
Untere Entflammbarkeitsgrenze:	Nicht relevant *
Obere Entflammbarkeitsgrenze:	Nicht relevant *
<b>Partikeleigenschaften:</b>	
Medianwert des äquivalenten Durchmessers:	Nicht relevant *
<b>9.2 Sonstige Angaben:</b>	
<b>Angaben über physikalische Gefahrenklassen:</b>	
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 *
<b>Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen:</b>	
Oberflächenspannung bei 20 °C:	Nicht relevant *
Brechungsindex:	Nicht relevant *

\*Nicht relevant 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 des Sicherheitsdatenblattes.

### 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:

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 (CO<sub>2</sub>), Kohlenmonoxide und sonstige organische Verbindungen.

## ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN \*\*

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

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: Im Fall einer Inhalation über einen längeren Zeitraum ist das Produkt schädlich für die Schleimhäute und die oberen Atemwege.

#### 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- Krebserregende 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: Eugenol (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:

\*\* Änderungen unter Berücksichtigung der vorherigen Version

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -



### ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN \*\* (fortlaufend)

- 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: Länger andauernder Kontakt kann allergische Hautreaktionen zur Folge haben.

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:

- 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
Propylene Glycol CAS: 57-55-6 EC: 200-338-0	LD50 oral	22000 mg/kg	Ratte
	LD50 kutan	>2000 mg/kg	
	LC50 beim Einatmen von Dunst	44,9 mg/L (4 h)	Ratte
Methyl diisopropyl propionamide CAS: 51115-67-4 EC: 256-974-4	LD50 oral	500 mg/kg	
	LD50 kutan	>2000 mg/kg	
	LC50 Einatmen von Stäuben	>5 mg/L	
Limonene CAS: 138-86-3 EC: 205-341-0	LD50 oral	>2000 mg/kg	
	LD50 kutan	>2000 mg/kg	
	LC50 beim Einatmen von Dunst	>20 mg/L	
Pentylacetat CAS: 123-92-2 EC: 204-662-3	LD50 oral	7400 mg/kg	Ratte
	LD50 kutan	>2000 mg/kg	
	LC50 beim Einatmen von Dunst	>20 mg/L	
Benzylalkohol CAS: 100-51-6 EC: 202-859-9	LD50 oral	1200 mg/kg	
	LD50 kutan	>2000 mg/kg	
	LC50 beim Einatmen von Dunst	>20 mg/L	
Isobutylacetat CAS: 110-19-0 EC: 203-745-1	LD50 oral	13413 mg/kg	Ratte
	LD50 kutan	17400 mg/kg	Kaninchen
	LC50 beim Einatmen von Dunst	>20 mg/L	
Furaneol CAS: 3658-77-3 EC: 222-908-8	LD50 oral	1660 mg/kg	Ratte
	LD50 kutan	>2000 mg/kg	
	LC50 Einatmen von Stäuben	>5 mg/L	
Methyl cyclopentenolone CAS: 80-71-7 EC: 201-303-2	LD50 oral	1067,4 mg/kg	Ratte
	LD50 kutan	>2000 mg/kg	
	LC50 Einatmen von Stäuben	>5 mg/L	

**11.2 Angaben über sonstige Gefahren:**

**Endokrinschädliche Eigenschaften**

Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien bezüglich seiner endokrin wirkenden Eigenschaften.

**Sonstige Angaben**

Nicht relevant

\*\* Änderungen unter Berücksichtigung der vorherigen Version

\*\* Änderungen unter Berücksichtigung der vorherigen Version



## ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN \*\*

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

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### 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	Krebstier
	EC50	19100 mg/L (336 h)	Selenastrum capricornutum	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	Krebstier
	EC50	1,6 mg/L (48 h)	Selenastrum capricornutum	Alge
Pentylacetat CAS: 123-92-2 EC: 204-662-3	LC50	Nicht relevant		
	EC50	42 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Krebstier
	EC50	Nicht relevant		
Benzylalkohol CAS: 100-51-6 EC: 202-859-9	LC50	646 mg/L (48 h)	Leuciscus idus	Fisch
	EC50	400 mg/L (24 h)	Daphnia magna	Krebstier
	EC50	79 mg/L (3 h)	Scenedesmus subspicatus	Alge
Isobutylacetat CAS: 110-19-0 EC: 203-745-1	LC50	120 mg/L (48 h)	Leuciscus idus	Fisch
	EC50	168 mg/L (24 h)	Daphnia magna	Krebstier
	EC50	80 mg/L (8 h)	Scenedesmus quadricauda	Alge

#### 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.	Krebstier
Benzylalkohol CAS: 100-51-6 EC: 202-859-9	NOEC	48,897 mg/L	N/A	Fisch
	NOEC	51 mg/L	Daphnia magna	Krebstier
Isobutylacetat CAS: 110-19-0 EC: 203-745-1	NOEC	Nicht relevant		
	NOEC	23,2 mg/L	Daphnia magna	Krebstier

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit:

#### Stoffspezifische Informationen:

Identifizierung	Abbaubarkeit		Biologische Abbaubarkeit	
	BSB5		Konzentration	
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 %
Limonene CAS: 138-86-3 EC: 205-341-0	BSB5	Nicht relevant	Konzentration	100 mg/L
	CSB	Nicht relevant	Zeitraum	14 Tage
	BSB/CSB	Nicht relevant	% Biologisch abgebaut	69 %
Benzylalkohol CAS: 100-51-6 EC: 202-859-9	BSB5	Nicht relevant	Konzentration	100 mg/L
	CSB	Nicht relevant	Zeitraum	14 Tage
	BSB/CSB	Nicht relevant	% Biologisch abgebaut	94 %
Isobutylacetat CAS: 110-19-0 EC: 203-745-1	BSB5	Nicht relevant	Konzentration	Nicht relevant
	CSB	Nicht relevant	Zeitraum	20 Tage
	BSB/CSB	Nicht relevant	% Biologisch abgebaut	81 %
Furaneol CAS: 3658-77-3 EC: 222-908-8	BSB5	Nicht relevant	Konzentration	Nicht relevant
	CSB	Nicht relevant	Zeitraum	28 Tage
	BSB/CSB	Nicht relevant	% Biologisch abgebaut	96 %

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial:

#### Stoffspezifische Informationen:



**ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN \*\* (fortlaufend)**

Identifizierung	Potenzial der biologischen Ansammlung	
	FBK	
Propylene Glycol CAS: 57-55-6 EC: 200-338-0	FBK	1
	POW Protokoll	-0,92
	Potenzial	Niedrig
Limonene CAS: 138-86-3 EC: 205-341-0	FBK	660
	POW Protokoll	4,57
	Potenzial	Hoch
Pentylacetat CAS: 123-92-2 EC: 204-662-3	FBK	10
	POW Protokoll	
	Potenzial	Niedrig
Benzylalkohol CAS: 100-51-6 EC: 202-859-9	FBK	0,3
	POW Protokoll	1,1
	Potenzial	Niedrig
Isobutylacetat CAS: 110-19-0 EC: 203-745-1	FBK	10
	POW Protokoll	1,78
	Potenzial	Niedrig

**12.4 Mobilität im Boden:**

Identifizierung	Absorption/Desorption		Flüchtigkeit	
	Koc		Henry	
Propylene Glycol CAS: 57-55-6 EC: 200-338-0	Koc	Nicht relevant	Henry	Nicht relevant
	Fazit	Nicht relevant	Trockener Boden	Nicht relevant
	$\sigma$	3,547E-2 N/m (25 °C)	Feuchten Boden	Nicht relevant
Limonene CAS: 138-86-3 EC: 205-341-0	Koc	1300	Henry	3242,4 Pa·m <sup>3</sup> /mol
	Fazit	Niedrig	Trockener Boden	Ja
	$\sigma$	Nicht relevant	Feuchten Boden	Ja
Pentylacetat CAS: 123-92-2 EC: 204-662-3	Koc	70	Henry	59,78 Pa·m <sup>3</sup> /mol
	Fazit	Sehr hoch	Trockener Boden	Nicht relevant
	$\sigma$	2,388E-2 N/m (25 °C)	Feuchten Boden	Ja
Benzylalkohol CAS: 100-51-6 EC: 202-859-9	Koc	Nicht relevant	Henry	Nicht relevant
	Fazit	Nicht relevant	Trockener Boden	Nicht relevant
	$\sigma$	3,679E-2 N/m (25 °C)	Feuchten Boden	Nicht relevant
Isobutylacetat CAS: 110-19-0 EC: 203-745-1	Koc	Nicht relevant	Henry	Nicht relevant
	Fazit	Nicht relevant	Trockener Boden	Nicht relevant
	$\sigma$	2,297E-2 N/m (25 °C)	Feuchten Boden	Nicht relevant

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

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

**12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften:**

Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien bezüglich seiner endokrin wirkenden Eigenschaften.

**12.7 Andere schädliche Wirkungen:**

Nicht beschrieben

\*\* Änderungen unter Berücksichtigung der vorherigen Version

**ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG**

**13.1 Verfahren der Abfallbehandlung:**

Code	Beschreibung	Abfalltyp (Verordnung (EU) Nr. 1357/2014)
	Es ist nicht möglich, einen bestimmten Code zuzuweisen, da es von der Verwendung, für die der Benutzer sie bestimmt hat, abhängt	Gefährlich

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

HP14 ökotoxisch, HP3 entzündbar

**Abfallmanagement (Entsorgung und Verwertung):**



### ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG (fortlaufend)

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 2023, RID 2023:



- |   |   |
|---|---|
| <b>14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer:</b>                                   | UN1993  |
| <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</b>                       | ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Limonene) |
| <b>14.3 Transportgefahrenklassen:</b>                                   | 3   |
| Etiketten:  | 3   |
| <b>14.4 Verpackungsgruppe:</b>  | III   |
| <b>14.5 Umweltgefahren :</b>  | Nein  |
| <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>              |   |
| Besondere Verfügungen:  | 274, 601  |
| Tunnelbeschränkungscode:  | D/E   |
| Physisch-chemische Eigenschaften:                                       | siehe Abschnitt 9                               |
| Beschränkte Mengen:   | 5 L   |
| <b>14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten:</b> | Nicht relevant                                  |

#### Beförderung gefährlicher Güter auf dem Seeweg:

Gemäß dem IMDG 41-22:



- |   |   |
|---|---|
| <b>14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer:</b>                                   | UN1993  |
| <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</b>                       | ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Limonene) |
| <b>14.3 Transportgefahrenklassen:</b>                                   | 3   |
| Etiketten:  | 3   |
| <b>14.4 Verpackungsgruppe:</b>  | III   |
| <b>14.5 Meeresschadstoff:</b>   | Nein  |
| <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>              |   |
| Besondere Verfügungen:  | 274, 223, 955                                   |
| EMS-Codes:  | F-E, S-E  |
| Physisch-chemische Eigenschaften:                                       | siehe Abschnitt 9                               |
| Beschränkte Mengen:   | 5 L   |
| Segregationsgruppe:   | Nicht relevant                                  |
| <b>14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten:</b> | Nicht relevant                                  |

#### Air Transport gefährlicher Güter:

Gemäß der IATA / ICAO 2024:



### ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT (fortlaufend)



<b>14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer:</b>	UN1993
<b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</b>	ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Limonene)
<b>14.3 Transportgefahrenklassen:</b>	3
Etiketten:	3
<b>14.4 Verpackungsgruppe:</b>	III
<b>14.5 Umweltgefahren :</b>	Nein
<b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	
Physisch-chemische Eigenschaften:	siehe Abschnitt 9
<b>14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten:</b>	Nicht relevant

### ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

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

- Artikel 95, VERORDNUNG (EU) Nr. 528/2012: *Benzylalkohol (100-51-6) - PT: (6)*
- Organische Stoffe der Klasse I nach Nummer 5.2.5 der TA Luft (2021): Nicht relevant
- 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) 2024/590 über ozonabbauende Substanzen: Nicht relevant
- Verordnung (EU) 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe: 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.

Richtlinie 2014/40/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 3. April 2014 zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Herstellung, die Aufmachung und den Verkauf von Tabakerzeugnissen und verwandten Erzeugnissen und zur Aufhebung der Richtlinie 2001/37/EG:

a) die Packungen mit elektronischen Zigaretten und Nachfüllbehältern einen Beipackzettel mit Informationen zu Folgendem enthalten:

i) Gebrauchs- und Aufbewahrungsanweisungen für das Produkt, einschließlich eines Hinweises, dass das Erzeugnis nicht für den Gebrauch durch Jugendliche und Nichtraucher empfohlen wird,

ii) Gegenanzeigen,

iii) Warnungen für spezielle Risikogruppen,

iv) mögliche schädliche Auswirkungen,

v) Suchtpotenzial und Toxizität und

vi) Kontaktangaben des Herstellers oder Importeurs und einer juristischen oder natürlichen Kontaktperson in der Union;

b) die Packungen und Außenverpackung von elektronischen Zigaretten und Nachfüllbehältern

i) eine Liste sämtlicher Inhaltsstoffe des Erzeugnisses in absteigender Rangfolge ihres Gewichts enthalten wie auch die Angabe des Nikotingehalts des Erzeugnisses und der Nikotinabgabe pro Dosis, die Nummer der Herstellungsladung und die Empfehlung, dass das Erzeugnis nicht in die Hände von Kindern gelangen darf;

ii) unbeschadet Ziffer i dieses Buchstabens keine der in Artikel 13 genannten Elemente oder Merkmale enthalten, mit Ausnahme der Informationen über den Nikotingehalt und die Aromastoffe gemäß Artikel 13 Absatz 1 Buchstaben a und c, und

iii) einen der folgenden gesundheitsbezogenen Warnhinweise tragen:

„Dieses Produkt enthält Nikotin: einen Stoff, der sehr stark abhängig macht. Es wird nicht für den Gebrauch durch Nichtraucher empfohlen.“

oder

„Dieses Produkt enthält Nikotin: einen Stoff, der sehr stark abhängig macht.“

Die Mitgliedstaaten bestimmen, welcher dieser gesundheitsbezogenen Warnhinweise zu verwenden ist;

c) gesundheitsbezogene Warnhinweise den Anforderungen von Artikel 12 Absatz 2 entsprechen.



## ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN (fortlaufend)

### 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

### LGK - Lagerklasse (TRGS 510):

3

### Sonstige Gesetzgebungen:

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 (ChemikalienKostenverordnungChemKostV).

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

Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) vom 26. November 2010 (BGBl. I S. 1643, 1644), die zuletzt durch Artikel 2 der Verordnung vom 21. Juli 2021 (BGBl. I S. 3115) geändert worden ist.

Chemikalien-Verbotsverordnung (ChemVerbotsV) 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) geändert worden ist.

Giftinformationsverordnung (ChemGiftInfoV) 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) geändert worden ist.

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).

Chemikalien-Sanktionsverordnung (ChemSanktionsV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. Mai 2016 (BGBl. I S. 1175).

Chemikalien-Ozonschichtverordnung (ChemOzonSchichtV) 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) geändert worden ist.

Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 2. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 56) geändert worden ist.

Richtlinie 2014/40/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 3. April 2014 zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Herstellung, die Aufmachung und den Verkauf von Tabakerzeugnissen und verwandten Erzeugnissen und zur Aufhebung der Richtlinie 2001/37/EG

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:

Der Anbieter hat keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

## 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) 2020/878 DER KOMMISSION)

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

ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN (ABSCHNITT 3, ABSCHNITT 11, ABSCHNITT 12):

- Hinzugefügte Stoffe  
Benzylalkohol (100-51-6)

Verordnung Nr. 1272/2008 (CLP) (ABSCHNITT 2, ABSCHNITT 16):

- Stoffe, die in EUH208 enthalten sind:
  - Hinzugefügte Stoffe  
Benzylalkohol (100-51-6)

### Texte der rechtlich behandelten Sätze in Abschnitt 2:

H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

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):



### ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN (fortlaufend)

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 Dam. 1: H318 - Verursacht schwere Augenschäden.  
Eye Irrit. 2: H319 - Verursacht schwere Augenreizung.  
Flam. Liq. 2: H225 - Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.  
Flam. Liq. 3: H226 - Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
Skin Corr. 1B: H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
Skin Irrit. 2: H315 - Verursacht Hautreizungen.  
Skin Sens. 1: H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
Skin Sens. 1A: H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
Skin Sens. 1B: H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

#### Klassifizierungsverfahren:

Aquatic Chronic 3: Berechnungsmethode  
Skin Sens. 1A: 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  
BCF: Biokonzentrationsfaktor  
BSB5: Biologischer Sauerstoffbedarf in 5 Tagen  
COD: chemischer Sauerstoffbedarf  
DNEL: Abgeleitete Nicht-Effekt-Konzentration.  
EC50: 50 % Effekt-Konzentration  
IMDG: Internationaler SeeschiffahrtsCode für Gefahrgüter  
IARC: Internationale Agentur für Krebsforschung  
IATA: Internationale Vereinigung für Lufttransport  
ICAO: Internationale ZivilluftfahrtOrganisation  
Koc: Verteilungskoeffizienten von organischem Kohlenstoff  
LC50: tödliche Konzentration 50  
LD50: tödliche Dosis 50  
LogPOW: Octanol-water-partiticoefficient  
PBT: Persistent, bioakkumulativ und toxisch  
PNEC: Vorausgesagte Konzentration, bei der keine Wirkung auftritt  
Nicht klass: Nicht klassifiziert  
UFI: eindeutiger Rezepturidentifikator  
vPvB: sehr Persistent und sehr Bioakkumulierend  
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.

ENDE DES SICHERHEITSDATENBLATTES