

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

- 1.1 Produktidentifikator:** Beeren Limo - GermanFLAVOURS Black Label e-liquid 50PG/50VG 6 mg/ml Nikotin
Andere Bezeichnungen:
 UFI: TRFJ-W04H-N00K-TTJP
Produktregistrierungsnummer: 03968-21-00387
- 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird:**
 Relevante identifizierte Verwendungen (Verwendung durch Verbraucher): Flüssigkeit für elektronische Zigaretten
 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:**
 GermanFLAVOURS GmbH
 DAHLER STRASSE 65
 D-42389 WUPPERTAL - Germany
 Tel.: +49 (0) 202 69884 330
 SUPPORT@GermanFLAVOURS.DE
 www.germanflavours.de
- 1.4 Notrufnummer:** Giftinformationszentrum-Nord (GIZ-Nord) 0551 / 19240 (24 / 7); Aus dem Ausland: +49 551-19240

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).
 Acute Tox. 4: Akute Toxizität bei Verschlucken, Kategorie 4, H302
 Aquatic Chronic 2: Chronische Gefahr für Gewässer, Kategorie 2, H411
 Skin Sens. 1A: Hautsensibilisierung, Kategorie 1A, H317
- 2.2 Kennzeichnungselemente:**
Verordnung Nr. 1272/2008 (CLP):
Achtung
 
Gefahrenhinweise:
 Acute Tox. 4: H302 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
 Aquatic Chronic 2: H411 - Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
 Skin Sens. 1A: H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Sicherheitshinweise:
 P101: Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
 P102: Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
 P270: Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.
 P301+P312: BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
 P330: Mund ausspülen.
 P501: Inhalt/Behälter über das selektive Entsorgungssystem an Ihrem Wohnort zuführen.
Zusätzliche Information:
 Enthält (R)-p-Mentha-1,8-dien, Zitrone, öl, Damascenon.
Substanzen, die zur Einstufung beitragen
 4-hydroxy-2,5-dimethylfuran-2(3h)-on (CAS: 3658-77-3); Nicotin (ISO) (CAS: 54-11-5)
UFI: TRFJ-W04H-N00K-TTJP
- 2.3 Sonstige Gefahren:**
 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.

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -

ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.1 Stoffe:

Nicht relevant

3.2 Gemische:

Chemische Beschreibung: Mischung auf der Basis von chemischen Produkten

Gefährliche Bestandteile:

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

Identifizierung	Chemische Bezeichnung/Klassifizierung	Konzentration
CAS: 5989-27-5 EC: 227-813-5 Index: Nicht relevant REACH: 01-2119529223-47-XXXX	(R)-p-Mentha-1,8-dien⁽¹⁾ Selbststeingestuft Verordnung 1272/2008 Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410; Asp. Tox. 1: H304; Flam. Liq. 3: H226; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1: H317 - Gefahr	2,25 - <2,3%
CAS: 3658-77-3 EC: 222-908-8 Index: Nicht relevant REACH: 01-2119529223-47-XXXX	4-hydroxy-2,5-dimethylfuran-2(3h)-on⁽¹⁾ Selbststeingestuft Verordnung 1272/2008 Acute Tox. 4: H302; Eye Dam. 1: H318; Skin Corr. 1B: H314; Skin Sens. 1A: H317; EUH071 - Gefahr	0,7 - <0,75%
CAS: 8008-56-8 EC: 284-515-8 Index: Nicht relevant REACH: 01-2119495512-35-XXXX	Zitrone, öl⁽¹⁾ Selbststeingestuft Verordnung 1272/2008 Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410; Asp. Tox. 1: H304; Flam. Liq. 3: H226; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1: H317 - Gefahr	0,6 - <0,65%
CAS: 54-11-5 EC: 200-193-3 Index: 614-001-00-4 REACH: 01-2120066934-47-XXXX	Nicotin (ISO)⁽¹⁾ ATP ATP13 Verordnung 1272/2008 Acute Tox. 2: H300+H310+H330; Aquatic Chronic 2: H411 - Gefahr	0,5 - <0,55%
CAS: 64-19-7 EC: 200-580-7 Index: 607-002-00-6 REACH: 01-2119475328-30-XXXX	Essigsäure⁽²⁾ ATP CLP00 Verordnung 1272/2008 Flam. Liq. 3: H226; Skin Corr. 1A: H314 - Gefahr	0,3 - <0,35%
CAS: 110-19-0 EC: 203-745-1 Index: 607-026-00-7 REACH: 01-2119488971-22-XXXX	Isobutylacetat⁽²⁾ Selbststeingestuft Verordnung 1272/2008 Flam. Liq. 2: H225; STOT SE 3: H336; EUH066 - Gefahr	0,2 - <0,25%
CAS: 141-78-6 EC: 205-500-4 Index: 607-022-00-5 REACH: 01-2119475103-46-XXXX	Ethylacetat⁽²⁾ ATP CLP00 Verordnung 1272/2008 Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 2: H225; STOT SE 3: H336; EUH066 - Gefahr	0,1 - <0,15%
CAS: 23696-85-7 EC: 245-833-2 Index: Nicht relevant REACH: Nicht relevant	Damascenon⁽¹⁾ Selbststeingestuft Verordnung 1272/2008 Aquatic Chronic 2: H411; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1A: H317 - Achtung	<0,05%

⁽¹⁾ Stoff, der ein Risiko für die Gesundheit oder die Umwelt darstellt, der die Kriterien gemäß der Verordnung (EU) Nr. 2020/878 erfüllt

⁽²⁾ 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.

Sonstige Angaben:

Identifizierung	Spezifischer Konzentrationsgrenzwert
Essigsäure CAS: 64-19-7 EC: 200-580-7	% (Gew./Gew.) ≥90: Skin Corr. 1A - H314 25 ≤ % (Gew./Gew.) <90: Skin Corr. 1B - H314 10 ≤ % (Gew./Gew.) <25: Skin Irrit. 2 - H315 % (Gew./Gew.) ≥25: Eye Dam. 1 - H318 10 ≤ % (Gew./Gew.) <25: Eye Irrit. 2 - H319

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
4-hydroxy-2,5-dimethylfuran-2(3h)-on CAS: 3658-77-3 EC: 222-908-8	LD50 oral 1608 mg/kg LD50 kutan Nicht relevant LC50 beim Einatmen von Dämpfen Nicht relevant	Maus

ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN (fortlaufend)

Identifizierung	Akute Toxizität		Gattung
Nicotin (ISO) CAS: 54-11-5 EC: 200-193-3	LD50 oral	5 mg/kg	Ratte
	LD50 kutan	70 mg/kg	Ratte
	LC50 beim Einatmen von Dämpfen	0,967 mg/L *	

* Äquivalenter ATE-Wert des Stoffes, der für den Expositionsweg des Produkts gilt. Für den ATE-Wert in Verbindung mit dem Expositionsweg des Stoffes siehe Abschnitt 11.

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 nicht als durch Einatmung gefährlich eingestuft ist. Dennoch wird empfohlen, bei Vergiftungssymptomen den Betroffenen vom Aussetzungsort zu entfernen, mit sauberer Luft zu versorgen und in Ruhestellung zu halten. Falls die Symptome andauern, ärztliche Hilfe anfordern.

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:

Unverzüglich ärztliche Behandlung anfordern und dem Arzt das Sicherheitsdatenblatt dieses Produkts vorlegen. Kein Erbrechen provozieren. Sollte es zum Erbrechen kommen, den Kopf nach vorn halten, um ein Einatmen zu vermeiden. Bei Bewusstseinsverlust bis zur Überwachung durch einen Arzt nichts oral verabreichen. Mund und Rachen ausspülen, da diese möglicherweise beim Verschlucken mitbetroffen wurden. Den Betroffenen in Ruhestellung halten.

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:

Produkt ist unter normalen Lager-, Handhabungs- und Anwendungsbedingungen nicht entflammbar. Im Entflammungsfall aufgrund von unsachgemäßer Handhabung, Lagerung oder Anwendung sind gemäß der Verordnung über Brandschutzeinrichtungen vorzugsweise Feuerlöscher mit polyvalentem Pulver (ABC-Pulver) zu verwenden.

Ungeeignete Löschmittel:

Nicht relevant

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 Verbandkasten, ...) gemäß der Richtlinie 89/654/EG vorhanden sein.

Zusätzliche Hinweise:

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -

ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG (fortlaufend)

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

Hinsichtlich der Handhabung von Ladungen ist die gültige Gesetzgebung zur Prävention von industriellen Risiken einzuhalten. Ordnung und Sauberkeit beibehalten und die Entsorgung mit sicheren Methoden ausführen (Abschnitt 6).

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

Die Verdampfung des Produkts ist zu vermeiden, da dieses entflammbare Substanzen enthält und sich in Präsenz von Zündquellen entflammbare Dampf-/Luftmischungen bilden können. Zündquellen (Mobiltelefone, Funken, ...) kontrollieren und langsam umfüllen, um das Entstehen von elektrostatischen Ladungen zu vermeiden. 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

ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG (fortlaufend)

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: 25 °C
Maximale Zeit: 36 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:

e-liquid

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		
Glycerin	MAK (8h)		200 mg/m ³
CAS: 56-81-5 EC: 200-289-5	MAK (STEL)		400 mg/m ³
Nicotin (ISO) ⁽¹⁾	MAK (8h)		0,5 mg/m ³
CAS: 54-11-5 EC: 200-193-3	MAK (STEL)		1 mg/m ³
Ethanol	MAK (8h)	200 ppm	380 mg/m ³
CAS: 64-17-5 EC: 200-578-6	MAK (STEL)	800 ppm	1520 mg/m ³
Essigsäure	MAK (8h)	10 ppm	25 mg/m ³
CAS: 64-19-7 EC: 200-580-7	MAK (STEL)	20 ppm	50 mg/m ³
Ethylacetat	MAK (8h)	200 ppm	730 mg/m ³
CAS: 141-78-6 EC: 205-500-4	MAK (STEL)	400 ppm	1460 mg/m ³
Isobutylacetat	MAK (8h)	62 ppm	300 mg/m ³
CAS: 110-19-0 EC: 203-745-1	MAK (STEL)	124 ppm	600 mg/m ³
2-Methyl-1-propanol	MAK (8h)	100 ppm	310 mg/m ³
CAS: 78-83-1 EC: 201-148-0	MAK (STEL)	100 ppm	310 mg/m ³
(R)-p-Mentha-1,8-dien	MAK (8h)	5 ppm	28 mg/m ³
CAS: 5989-27-5 EC: 227-813-5	MAK (STEL)	20 ppm	112 mg/m ³
Natriumbenzoat	MAK (8h)		10 mg/m ³
CAS: 532-32-1 EC: 208-534-8	MAK (STEL)		20 mg/m ³

⁽¹⁾ Haut

DNEL (Arbeitnehmer):

Identifizierung		Kurze Expositionszeit		Langzeit Expositionszeit	
		Systematische	Lokale	Systematische	Lokale
(R)-p-Mentha-1,8-dien CAS: 5989-27-5 EC: 227-813-5	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	9,5 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmen	Nicht relevant	Nicht relevant	66,7 mg/m ³	Nicht relevant
Zitrone, öl CAS: 8008-56-8 EC: 284-515-8	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	23,3 mg/m ³	Nicht relevant
Nicotin (ISO) CAS: 54-11-5 EC: 200-193-3	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Kutan	0,84 mg/kg	Nicht relevant	0,00443 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmen	8,6 mg/m ³	Nicht relevant	0,0313 mg/m ³	Nicht relevant
Essigsäure CAS: 64-19-7 EC: 200-580-7	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Einatmen	Nicht relevant	25 mg/m ³	Nicht relevant	25 mg/m ³

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -

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

Identifizierung		Kurze Expositionszeit		Langzeit Expositionszeit	
		Systematische	Lokale	Systematische	Lokale
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/m³	600 mg/m³	300 mg/m³	300 mg/m³
Ethylacetat CAS: 141-78-6 EC: 205-500-4	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	63 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmen	1468 mg/m³	1468 mg/m³	734 mg/m³	734 mg/m³

DNEL (Bevölkerung):

Identifizierung		Kurze Expositionszeit		Langzeit Expositionszeit	
		Systematische	Lokale	Systematische	Lokale
(R)-p-Mentha-1,8-dien CAS: 5989-27-5 EC: 227-813-5	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	4,8 mg/kg	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	4,8 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmen	Nicht relevant	Nicht relevant	16,6 mg/m³	Nicht relevant
Zitrone, öl CAS: 8008-56-8 EC: 284-515-8	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	5,8 mg/m³	Nicht relevant
Nicotin (ISO) CAS: 54-11-5 EC: 200-193-3	Oral	0,0767 mg/kg	Nicht relevant	0,0064 mg/kg	Nicht relevant
	Kutan	1,1 mg/kg	Nicht relevant	0,001597 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmen	6,4 mg/m³	Nicht relevant	0,00556 mg/m³	Nicht relevant
Essigsäure CAS: 64-19-7 EC: 200-580-7	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Einatmen	Nicht relevant	25 mg/m³	Nicht relevant	25 mg/m³
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/m³	300 mg/m³	35,7 mg/m³	35,7 mg/m³
Ethylacetat CAS: 141-78-6 EC: 205-500-4	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	4,5 mg/kg	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	37 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmen	734 mg/m³	734 mg/m³	367 mg/m³	367 mg/m³

PNEC:

Identifizierung					
(R)-p-Mentha-1,8-dien CAS: 5989-27-5 EC: 227-813-5	STP	1,8 mg/L	Frishes Wasser	0,014 mg/L	
	Boden	0,763 mg/kg	Meerwasser	0,0014 mg/L	
	Intermittierende	Nicht relevant	Sediment (Frishes Wasser)	3,85 mg/kg	
	Oral	0,133 g/kg	Sediment (Meerwasser)	0,385 mg/kg	
Zitrone, öl CAS: 8008-56-8 EC: 284-515-8	STP	2,1 mg/L	Frishes Wasser	0,0054 mg/L	
	Boden	0,29 mg/kg	Meerwasser	0,00054 mg/L	
	Intermittierende	0,00577 mg/L	Sediment (Frishes Wasser)	1,3 mg/kg	
	Oral	Nicht relevant	Sediment (Meerwasser)	0,13 mg/kg	
Nicotin (ISO) CAS: 54-11-5 EC: 200-193-3	STP	2,7 mg/L	Frishes Wasser	0,0004 mg/L	
	Boden	0,000321 mg/kg	Meerwasser	0,00004 mg/L	
	Intermittierende	0,03 mg/L	Sediment (Frishes Wasser)	0,00065 mg/kg	
	Oral	Nicht relevant	Sediment (Meerwasser)	0,000065 mg/kg	
Essigsäure CAS: 64-19-7 EC: 200-580-7	STP	85 mg/L	Frishes Wasser	3,058 mg/L	
	Boden	0,47 mg/kg	Meerwasser	0,306 mg/L	
	Intermittierende	30,58 mg/L	Sediment (Frishes Wasser)	11,36 mg/kg	
	Oral	Nicht relevant	Sediment (Meerwasser)	1,136 mg/kg	
Isobutylacetat CAS: 110-19-0 EC: 203-745-1	STP	200 mg/L	Frishes Wasser	0,17 mg/L	
	Boden	0,075 mg/kg	Meerwasser	0,017 mg/L	
	Intermittierende	0,34 mg/L	Sediment (Frishes Wasser)	0,877 mg/kg	
	Oral	Nicht relevant	Sediment (Meerwasser)	0,088 mg/kg	

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -

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

Identifizierung				
Ethylacetat CAS: 141-78-6 EC: 205-500-4	STP	650 mg/L	Frisches Wasser	0,24 mg/L
	Boden	0,148 mg/kg	Meerwasser	0,024 mg/L
	Intermittierende	1,65 mg/L	Sediment (Frisches Wasser)	1,15 mg/kg
	Oral	0,2 g/kg	Sediment (Meerwasser)	0,115 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.

Piktogramm Risikoprävention	Ind. Schutzausrüstung	Markierung	CEN-Vorschriften	Anmerkungen
 Obligatorischer Handschutz	Einweghandschuhe zum chemischen Schutz (Material: Nitril, Durchdringungszeit: > 480 min, Dicke: 0,11 mm)	 CAT III	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	 CAT II	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	 CAT I		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	 CAT II	EN ISO 20347:2022	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 20345:2022 und EN 13832-1:2019 Regulierungen.

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.

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

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):	5,22 % Gewicht
Dichte der flüchtigen organischen Verbindungen bei 20 °C:	59,16 kg/m ³ (59,16 g/L)
Mittlere Kohlenstoffzahl:	6,76
Mittleres Molekulargewicht:	107,04 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 :

Aggregatzustand bei 20 °C:	Flüssigkeit
Aussehen:	Flüssigkeit
Farbe:	Hellgelb , Farblos, Gelb
Geruch:	Fruchtig
Geruchsschwelle:	Nicht relevant *

Flüchtigkeit:

Siedetemperatur bei atmosphärischem Druck:	180 °C
Dampfdruck bei 20 °C:	689 Pa
Dampfdruck bei 50 °C:	3471,95 Pa (3,47 kPa)
Verdunstungsrate bei 20 °C:	Nicht relevant *

Produktkennzeichnung:

Dichte bei 20 °C:	1133,3 kg/m ³
Relative Dichte bei 20 °C:	1,133
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:	≈6
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:

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

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -

ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN (fortlaufend)

Flammpunkt:	Nicht entflammbar (>60 °C)
Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	Nicht relevant *
Selbstentflammungstemperatur:	225 °C
Untere Entflammbarkeitsgrenze:	Nicht relevant *
Obere Entflammbarkeitsgrenze:	Nicht relevant *

Partikeleigenschaften:

Medianwert des äquivalenten Durchmessers:	Nicht relevant *
---	------------------

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-Gesamtprozentsatz (nach Masse) entzündbarer Bestandteile:	Nicht relevant *

Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen:

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	Vorsicht	Vorsicht	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 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:

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -

ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN (fortlaufend)

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: Die Einnahme einer erheblichen Dosis kann zu Reizungen des Rachens, Bauchschmerzen, Übelkeit und Erbrechen führen.
- 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):

Enthält CAS 54-11-5 Nicotin (ISO): Akute Inhalationstoxizität (ATE)=0.19 mg/L (Nebel).

- Akute Toxizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Es enthält jedoch Substanzen, 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: Ethanol (1); Benzylacetat (3); (R)-p-Mentha-1,8-dien (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: 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. Es enthält jedoch Substanzen, die als gefährlich bei Einatmung eingestuft sind. Für 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. Es weist jedoch Substanzen auf, 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
Nicotin (ISO) CAS: 54-11-5 EC: 200-193-3	LD50 oral	5 mg/kg	Ratte
	LD50 kutan	70 mg/kg	Ratte
	LC50 beim Einatmen von Dunst	0,19 mg/L	Ratte

ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN (fortlaufend)

Identifizierung	Akute Toxizität		Gattung
(R)-p-Mentha-1,8-dien CAS: 5989-27-5 EC: 227-813-5	LD50 oral	5600 mg/kg	Maus
	LD50 kutan	5001 mg/kg	Kaninchen
	LC50 beim Einatmen von Dämpfen	>20 mg/L	
4-hydroxy-2,5-dimethylfuran-2(3h)-on CAS: 3658-77-3 EC: 222-908-8	LD50 oral	1608 mg/kg	Maus
	LD50 kutan	>2000 mg/kg	
	LC50 Einatmen von Stäuben	>5 mg/L	
Zitrone, öl CAS: 8008-56-8 EC: 284-515-8	LD50 oral	>2000 mg/kg	
	LD50 kutan	>2000 mg/kg	
	LC50 beim Einatmen von Dämpfen	>20 mg/L	
Essigsäure CAS: 64-19-7 EC: 200-580-7	LD50 oral	3310 mg/kg	Ratte
	LD50 kutan	>2000 mg/kg	
	LC50 beim Einatmen von Dämpfen	50 mg/L (4 h)	Ratte
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 Dämpfen	>20 mg/L	
Ethylacetat CAS: 141-78-6 EC: 205-500-4	LD50 oral	5620 mg/kg	Ratte
	LD50 kutan	20100 mg/kg	Kaninchen
	LC50 beim Einatmen von Dämpfen	29,3 mg/L (4 h)	Ratte
Damascenon CAS: 23696-85-7 EC: 245-833-2	LD50 oral	>2000 mg/kg	
	LD50 kutan	>2000 mg/kg	
	LC50 beim Einatmen von Dämpfen	>20 mg/L	

Schätzwerte Akuter Toxizität (ATE mix):

ATE mix		Bestandteilen von unbekannter Toxizität
Oral	990,16 mg/kg (Berechnungsmethode)	0 %
Kutan	13862,18 mg/kg (Berechnungsmethode)	0 %
LC50 beim Einatmen von Dämpfen	191,42 mg/L (4 h) (Berechnungsmethode)	0 %

11.2 Angaben über sonstige Gefahren:

Endokrinschädliche Eigenschaften

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

Sonstige Angaben

Nicht relevant

ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

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

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

12.1 Toxizität:

Akute Toxizität:

Identifizierung	Konzentration		Art	Gattung
(R)-p-Mentha-1,8-dien CAS: 5989-27-5 EC: 227-813-5	LC50	>0,1 - 1 mg/L (96 h)		Fisch
	EC50	>0,1 - 1 mg/L (48 h)		Krebstier
	EC50	>0,1 - 1 mg/L (72 h)		Alge
4-hydroxy-2,5-dimethylfuran-2(3h)-on CAS: 3658-77-3 EC: 222-908-8	LC50	Nicht relevant		
	EC50	Nicht relevant		
	EC50	194,03 mg/L (72 h)	Desmodesmus subspicatus	Alge

ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN (fortlaufend)

Identifizierung	Konzentration	Art	Gattung
Zitrone, öl CAS: 8008-56-8 EC: 284-515-8	LC50 >0,1 - 1 mg/L (96 h)		Fisch
	EC50 >0,1 - 1 mg/L (48 h)		Krebstier
	EC50 >0,1 - 1 mg/L (72 h)		Alge
Nicotin (ISO) CAS: 54-11-5 EC: 200-193-3	LC50 4 mg/L (96 h)	Oncorhynchus mykiss	Fisch
	EC50 Nicht relevant		
	EC50 Nicht relevant		
Essigsäure CAS: 64-19-7 EC: 200-580-7	LC50 75 mg/L (96 h)	Lepomis macrochirus	Fisch
	EC50 47 mg/L (24 h)	Daphnia magna	Krebstier
	EC50 Nicht relevant		
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
Ethylacetat CAS: 141-78-6 EC: 205-500-4	LC50 230 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Fisch
	EC50 717 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Krebstier
	EC50 3300 mg/L (48 h)	Scenedesmus subspicatus	Alge
Damascenon CAS: 23696-85-7 EC: 245-833-2	LC50 >1 - 10 mg/L (96 h)		Fisch
	EC50 >1 - 10 mg/L (48 h)		Krebstier
	EC50 >1 - 10 mg/L (72 h)		Alge

Langzeittoxizität:

Identifizierung	Konzentration	Art	Gattung
Nicotin (ISO) CAS: 54-11-5 EC: 200-193-3	NOEC Nicht relevant		
	NOEC 0,02 mg/L	Daphnia pulex	Krebstier
Essigsäure CAS: 64-19-7 EC: 200-580-7	NOEC 57,2 mg/L	Oncorhynchus mykiss	Fisch
	NOEC 80 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
Ethylacetat CAS: 141-78-6 EC: 205-500-4	NOEC 9,65 mg/L	Pimephales promelas	Fisch
	NOEC 2,4 mg/L	Daphnia magna	Krebstier

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit:

Stoffspezifische Informationen:

Identifizierung	Abbaubarkeit	Biologische Abbaubarkeit
4-hydroxy-2,5-dimethylfuran-2(3h)-on 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 %
Essigsäure CAS: 64-19-7 EC: 200-580-7	BSB5 Nicht relevant	Konzentration 100 mg/L
	CSB Nicht relevant	Zeitraum 14 Tage
	BSB/CSB Nicht relevant	% Biologisch abgebaut 74 %
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 %
Ethylacetat CAS: 141-78-6 EC: 205-500-4	BSB5 1,36 g O2/g	Konzentration 100 mg/L
	CSB 1,69 g O2/g	Zeitraum 14 Tage
	BSB/CSB 0,8	% Biologisch abgebaut 83 %

12.3 Bioakkumulationspotenzial:

Stoffspezifische Informationen:

Identifizierung	Potenzial der biologischen Ansammlung
Nicotin (ISO) CAS: 54-11-5 EC: 200-193-3	FBK 3
	POW Protokoll 1,17
	Potenzial Niedrig
Essigsäure CAS: 64-19-7 EC: 200-580-7	FBK 3
	POW Protokoll -0,71
	Potenzial Niedrig

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -

ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN (fortlaufend)

Identifizierung	Potenzial der biologischen Ansammlung	
Isobutylacetat	FBK	10
CAS: 110-19-0	POW Protokoll	1,78
EC: 203-745-1	Potenzial	Niedrig
Ethylacetat	FBK	30
CAS: 141-78-6	POW Protokoll	0,73
EC: 205-500-4	Potenzial	Mittel

12.4 Mobilität im Boden:

Identifizierung	Absorption/Desorption		Flüchtigkeit	
Nicotin (ISO)	Koc	100	Henry	3,04E-4 Pa·m ³ /mol
CAS: 54-11-5	Fazit	Sehr hoch	Trockener Boden	Nicht relevant
EC: 200-193-3	σ	3,861E-2 N/m (20 °C)	Feuchten Boden	Nicht relevant
Essigsäure	Koc	Nicht relevant	Henry	Nicht relevant
CAS: 64-19-7	Fazit	Nicht relevant	Trockener Boden	Nicht relevant
EC: 200-580-7	σ	2,699E-2 N/m (25 °C)	Feuchten Boden	Nicht relevant
Isobutylacetat	Koc	Nicht relevant	Henry	Nicht relevant
CAS: 110-19-0	Fazit	Nicht relevant	Trockener Boden	Nicht relevant
EC: 203-745-1	σ	2,297E-2 N/m (25 °C)	Feuchten Boden	Nicht relevant
Ethylacetat	Koc	59	Henry	13,58 Pa·m ³ /mol
CAS: 141-78-6	Fazit	Sehr hoch	Trockener Boden	Ja
EC: 205-500-4	σ	2,324E-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 Endokrinschädliche Eigenschaften:

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

12.7 Andere schädliche Wirkungen:

Nicht beschrieben

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, HP6 akute Toxizität

Abfallmanagement (Entsorgung und Verwertung):

Entsorgung durch den autorisierten Abfallentsorgern 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 2025, RID 2025:

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -

ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT (fortlaufend)



- 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer:** UN3082
- 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Damascenon; (R)-p-Mentha-1,8-dien)
- 14.3 Transportgefahrenklassen:** 9
Etiketten: 9
- 14.4 Verpackungsgruppe:** III
- 14.5 Umweltgefahren :** Ja
- 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**
Besondere Verfügungen: 274, 335, 375, 601, 650
Tunnelbeschränkungscode: -
Physisch-chemische Eigenschaften: siehe Abschnitt 9
Beschränkte Mengen: 5 L
- 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten:** Nicht relevant

Beförderung gefährlicher Güter auf dem Seeweg:

Gemäß dem IMDG 41-22:



- 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer:** UN3082
- 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Damascenon; (R)-p-Mentha-1,8-dien)
- 14.3 Transportgefahrenklassen:** 9
Etiketten: 9
- 14.4 Verpackungsgruppe:** III
- 14.5 Meeresschadstoff:** Ja
- 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**
Besondere Verfügungen: 335, 969, 274
EMS-Codes: F-A, S-F
Physisch-chemische Eigenschaften: siehe Abschnitt 9
Beschränkte Mengen: 5 L
Segregationsgruppe: Nicht relevant
- 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten:** Nicht relevant

Air Transport gefährlicher Güter:

Gemäß der IATA / ICAO 2025:



- 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer:** UN3082
- 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Damascenon; (R)-p-Mentha-1,8-dien)
- 14.3 Transportgefahrenklassen:** 9
Etiketten: 9
- 14.4 Verpackungsgruppe:** III
- 14.5 Umweltgefahren :** Ja
- 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**
Physisch-chemische Eigenschaften: siehe Abschnitt 9
- 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten:** Nicht relevant

ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -

ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN (fortlaufend)

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

- Artikel 95, VERORDNUNG (EU) Nr. 528/2012: Nicht relevant
- 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: *Nicotin (ISO) (54-11-5)*

Seveso III:

Abschnitt	Beschreibung	Anforderungen an Betriebe der unteren Klasse	Anforderungen an Betriebe der oberen Klasse
E2	UMWELTGEFAHREN	200	500

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:

- Gebrauchs- und Aufbewahrungsanweisungen für das Produkt, einschließlich eines Hinweises, dass das Erzeugnis nicht für den Gebrauch durch Jugendliche und Nichtraucher empfohlen wird,
- Gegenanzeigen,
- Warnungen für spezielle Risikogruppen,
- mögliche schädliche Auswirkungen,
- Suchtpotenzial und Toxizität und
- Kontaktangaben des Herstellers oder Importeurs und einer juristischen oder natürlichen Kontaktperson in der Union;

b) die Packungen und Außenverpackung von elektronischen Zigaretten und Nachfüllbehältern

- 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 Herstellungscharge und die Empfehlung, dass das Erzeugnis nicht in die Hände von Kindern gelangen darf;
- 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
- 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.

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):

1

LGK - Lagerklasse (TRGS 510):

10

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)

ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN (fortlaufend)

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.:

Nicht relevant

Texte der rechtlich behandelten Sätze in Abschnitt 2:

H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H411: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

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. 2: H300+H310+H330 - Lebensgefahr bei Verschlucken, Hautkontakt oder Einatmen.

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.

Aquatic Chronic 2: H411 - Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Asp. Tox. 1: H304 - Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

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. 1A: H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

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.

STOT SE 3: H336 - Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Klassifizierungsverfahren:

Skin Sens. 1A: Berechnungsmethode

Aquatic Chronic 2: Berechnungsmethode

Acute Tox. 4: Berechnungsmethode

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:

ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN (fortlaufend)

<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